Volume XXVII 3e Trimestre 1957

L'OISEAU
ET LA
REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

(Revue Trimestrielle)



ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ ORNITHOLOGIQUE DE FRANCE
ET DE L'UNION FRANÇAISE
Rédaction: 55, rue de Buffon, Paris (Ve)

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

fondée sous la direction de J. DELACOUR

Abonnement annuel : France, 1.800 fr. ; Etranger, 2.300 fr.

Toute correspondance concernant la Revue doit être adressée au Secrétariat : 55, rue de Buffon, Paris (Ve).

Tout envoi d'argent doit être adressé au nom de la « Société Ornithologique de France »

Compte Chèques postaux Paris 544-78.

AVIS IMPORTANT

L'incendie de Clères, en 1939, nous a privé de toutes nos archives et réserves, aussi nous est-il actuellement impossible de satisfaire aux nombreuses demandes qui nous sont envoyées par des membres désireux, soit de compléter leur collection, soit d'acheter la totalité des annuités antérieures.

Dans le but d'être utile à tous, nous vous proposons de centraliser toutes les demandes et toutes les offres concernant les annuités ; nous prions donc tous ceux d'entre nous qui ont des fascicules en double, ou des années dont ils voudraient se dessaisir, et notamment des années 1944, 1945 et 1948, de nous le faire savoir en nous indiquant leurs conditions.

Les auteurs sont priés d'envoyer leurs manuscrits dactylographiés, sans aucune indication typographique.

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE



SOMMAIRE



Nid et ponte de Canepetière dans une luzerne récemment fauchée.



Jeune Canepetière âgée de 15 jours.

NOTES SUR LA NIDIFICATION DE L'OUTARDE CANEPETIERE (*OTIS TETRAX* L.) DANS LA REGION DE SAINT-QUENTIN

par Serge BOUTINOT

J'ai signalé dans ma faune du Vermandois (*L'Oiseau et R.F.O.*, 1955) que l'Outarde canepetière nichait régulièrement dans la région de Marcy, près de Saint-Quentin.

Toutes les observations que je signale dans cet article ont été faites depuis quelques années en compagnie de M. Ranson, naturaliste à Marcy, un excellent observateur connaissant bien les environs du pays.

Chaque année, d'avril à août, nous sommes sur les lieux de nidification plusieurs fois par semaine, y passant des demi-journées ou même des journées entières, chacun muni d'excellentes jumelles.

1. Biotopes

Marcy est un petit village de deux cents habitants, situé à 7 kilomètres au N.-E. de Saint-Quentin. La canepetière niche aux alentours du pays ; c'est actuellement (et à mon avis) la limite nord de la zone de nidification de cet oiseau en France.

Cette région est formée d'un plateau vallonné, calcaire et sec, parsemé de quelques boqueteaux de pins. Les cultures sont généralement maigres et pauvres : avoine, blé, betteraves, pommes de terre sur les parties les plus hautes ; luzerne, sainfoin, trèfle et pâtures dans les creux. Quelques landes existent aussi.

Oiseaux nichant communément dans ces lieux : Œdicnèmes criards, Perdrix et Cailles, Alouettes des champs et huppées, Bruants proyers, Pipits... Le Hibou brachyote a niché en 1955 dans une lande (*R.F.O.*, 1955).

2. Densité des reproducteurs

En certains points, les ♂♂ sont communs ; en 1954, 1955 et 1956, on en comptait un tous les deux ou trois cents mètres.

L'Oiseau et R.F.O., V. XXVII, 3e tr. 1957.

Les ♀♀ sont rarement visibles. Les mâles (tous ?) sont certainement polygames, mais il est presque impossible de savoir s'ils ont deux ou trois femelles. Celles-ci doivent être plus nombreuses qu'on ne le pense. En 1955, dans un champ de luzerne, deux nids ont été trouvés en juin, nids distants l'un de l'autre de 200 mètres environ. Or, jamais nous n'avons vu ou entendu un mâle dans les parages.

3. Migration

Arrivée, première quinzaine d'avril :
Un ♂ le 9 avril 1955.
Un ♂ le 9 avril 1956.
Les ♀♀ arrivent, semble-t-il, après le 15 de ce mois.

Départ : dès le mois d'août, les Outardes se rencontrent par bandes. Elles quittent la région en septembre (25-9-1954 : vingt-six oiseaux volant à 200 mètres de hauteur vers le sud), plus rarement en octobre (9-10-1955 : treize individus se posent dans une luzerne ; dernière observation de l'année).

4. Chants et cris

a) ♂ : Chacun sait que le chant de cet oiseau est une note brève et sèche, un « *prett* » qui s'entend de très loin.

Je n'ai *jamais* entendu la double note « *prett-prett* » dont parle J. Delamain dans ses portraits d'oiseaux.

De même, je n'ai vu qu'un seul ♂ sauter en chantant (et encore ne sautait-il pas toujours) sur une vingtaine de ♂♂ observés chaque année.

12 mai 1955 : Dans une luzerne coupée, en lisière d'un champ de blé, un ♂ chante et saute, ailes écartées, collier hérissé, à 20 centimètres de hauteur. Il tourne d'un quart de tour à droite, regarde attentivement autour de lui, avance, tourne, revient à sa place, regarde encore... De nouveau, il saute en chantant... Certains jours, ce ♂ ne sautait pas.

Lorsqu'un ♂ chante, il rejette la tête en arrière. Très souvent, il décrit soit un cercle complet (de 50 cm. de diamètre environ) pour revenir à sa place, soit un huit.

b) ♀ : Elle est silencieuse (d'après nos observations) jusqu'à la naissance des jeunes. Quand elle a des petits, nous l'avons entendu pousser, soit au départ, soit en l'air, des

« *trou-trou-trou* » caractéristiques. En colère, elle émet des « *trrr ! trrr !* » ou des « *kiak ! kiak !* ».

c) Nous avons noté un autre cri qui paraît provenir de la femelle (sans certitude).

30 juin 1954 : Un couple a des jeunes dissimulés dans un champ de blé. Nous avons levé les parents ; à un moment donné, ils nous ont survolé et l'un d'eux a poussé des « *ka ia iak ! ka ia iak !* » assez forts.

5. Postes de chant du ♂

Les postes sont toujours situés en des endroits dénudés : champ de pommes de terre, sentier, luzerne coupée, lande, friche. A l'endroit du poste, la terre est battue sur une surface circulaire de 40 à 50 centimètres de diamètre. On y trouve de nombreuses fientes à odeur forte et quelques plumes. Chaque ♂ possède deux à cinq postes de chant.

6. Comportement du ♂

a) *Quand il est seul :* Toutes nos observations sont identiques à celle-ci :

6 mai 1955 : un ♂ chante à 400 mètres de nous. Il se promène, picore, tourne sur lui-même, se remet face au vent, chante. Il marche lentement, se dresse sur ses pattes, étire son aile gauche, avance. Puis il se rase dans l'herbe et on ne le voit plus. Il réapparaît, montrant le blanc et le noir de son cou. Il chante encore, rejetant la tête en arrière, et passe son bec dans les plumes de sa poitrine. Les mêmes gestes se répètent durant des heures.

b) *Vis-à-vis d'une* ♀

9 mai 1954 : Un couple se pose à une centaine de mètres de notre abri. La ♀ avance, le cou vertical. Le ♂ la poursuit, plumes du cou gonflées, tête basse, ailes écartées et touchant terre. La ♀ reste indifférente et continue à marcher. Le mâle recommence sa parade, tourne autour d'elle, puis tous deux disparaissent dans un champ de blé.

Dès qu'une femelle est aperçue par un ♂, elle est aussitôt l'objet de mille démonstrations amoureuses. Nous avons fait de nombreuses expériences avec une femelle naturalisée que

nous placions bien en vue sur un chemin. Puis nous mettions un ♂ à l'essor. Dès que celui-ci apercevait la ♀, il virait brusquement, fonçait vers le sol et se posait à quelques mètres d'elle. Il courait aussitôt vers l'oiseau naturalisé, ailes basses et collerette gonflée, et le couvrait. Parfois, le mannequin tombait sur le côté ; sans s'émouvoir, le ♂ continuait ses manifestations. Calmé, il s'éloignait alors de quelques mètres et chantait.

Dès qu'une femelle vole au-dessus de la plaine, elle est aussitôt poursuivie par un ou plusieurs ♂♂.

9 juin 1955 : Nous faisons partir une femelle d'un champ de sainfoin. A peine a-t-elle volé sur 200 mètres que trois ♂♂ décollent de différents points et la rejoignent. A un kilomètre, un quatrième se joint à eux. L'escadrille parcourt un immense arc de cercle puis disparaît à l'horizon. Une demi-heure après, la femelle revient seule.

c) *Vis-à-vis d'un autre ♂*

Tout ♂ aperçu sur le territoire d'un autre est immédiatement chassé.

24 mai 1954 : Nous observons depuis plusieurs heures un ♂ qui chante à 200 mètres de nous. Vers 10 heures, un deuxième arrive et se pose à 150 mètres du premier ; il remonte le champ en direction de celui-ci. Le premier ♂ l'aperçoit tout à coup... Immédiatement il prend l'air, fonce sur lui... Les deux oiseaux s'éloignent, filent à l'horizon et disparaissent. Une minute après, notre ♂ revient seul et se repose à l'endroit même où le second se trouvait. Il retourne à son poste de chant de la manière suivante : il court quelques mètres tête basse (il est alors invisible), se redresse, inspecte les environs... Il se baisse, repart, se redresse et ainsi de suite. Revenu à son poste, il se remet à chanter.

A 10 h. 30, un autre ♂ (ou celui de tout à l'heure) vient se poser à 100 mètres de lui. Il se fait chasser de la même façon.

20 juin 1955 : Quatre ♂♂ chantent aux environs de notre abri. L'un est parfaitement visible, près d'une énorme touffe de coquelicots, excellent point de repère. Il picore, avance, tourne, s'arrête, chante... Une heure se passe ainsi... Mon camarade quitte alors l'abri, fait un détour et passe dans un champ d'avoine, à 200 mètres de là. Il fait partir un ♂ qui passe juste au-dessus de celui que je continue à observer.

Celui-ci s'envole et prend l'autre en chasse ; il le poursuit d'un vol rapide, décrivant tous les deux un immense arc de cercle... Puis le chasseur revient à son poste de chant. Le deuxième ne rejoindra le sien que cinq minutes après.

d) *Vis-à-vis de l'homme*

Le ♂ est très méfiant. Il a l'avantage de voir facilement autour de lui et à une grande distance, alors que lui-même est difficilement repérable. Dès qu'un être humain profile sa silhouette à l'horizon, la Canepetière l'aperçoit et se tait. Souvent elle décolle à une centaine de mètres ; parfois elle se laisse approcher, se rase dans l'herbe et laisse passer l'intrus.

6 mai 1955 : Un ♂ chante dans une lande, à 300 mètres d'un petit bois où nous nous dissimulons. Après quelques heures d'observation, nous décidons de nous diriger vers lui. Brusquement, nous sortons du bois. Le ♂ se tait, nous laissant approcher à 200 mètres sans bouger. Puis il s'aplatit, baisse son cou et continue à nous épier. Nous continuons à avancer lentement. L'oiseau rampe parmi les herbes et il est fort difficile de le distinguer. Sans doute nous laisserait-il passer si nous ne venions droit sur lui. Enfin, à 100 mètres de nous, il prend son vol et décrit un immense cercle (un kilomètre de diamètre). Nous partons nous dissimuler. Quelques minutes s'écoulent, puis l'Outarde revient se poser à 250 mètres de son poste ; nous la faisons de nouveau partir. A 800 mètres, elle est prise en chasse par un autre mâle qui la poursuit sur une centaine de mètres puis l'abandonne. Une minute après elle réapparaît, se pose à peu de distance de son poste, qu'elle rejoint en se glissant dans les herbes.

7. Comportement de la femelle

a) *Avant la nidification*

Les femelles sont rarement visibles ; dès leur arrivée, elles se tiennent toujours cachées dans les luzernes ou les céréales. Il est difficile de les faire lever et surtout de les observer à découvert.

b) *Pendant la nidification*

En début d'incubation, la femelle quitte son nid à l'approche de l'homme (ou d'un grand danger), mais reste

dissimulée dans le champ où se trouve son nid. Quand l'incubation est avancée, il est impossible de lui faire quitter le nid. Bien des oiseaux sont ainsi mutilés lorsque les luzernes sont coupées (voir plus loin).

c) *Quand elle a des jeunes*

30 juin 1955 : 6 heures du matin. Depuis une demi-heure nous observons un ♂ qui chante en bordure d'un champ d'avoine. Tout à coup, à 100 mètres de là, une femelle apparaît en lisière du champ, dans une luzerne récemment coupée. Elle court, s'arrête, happe un petit papillon, puis rentre dans l'avoine où se trouvent ses jeunes. Un quart d'heure d'attente... Le ♂ chante toujours et la ♀ ne se montre plus. Nous pénétrons dans le champ d'avoine. A peine avons-nous parcouru quelques mètres que la femelle s'envole brusquement à 3 mètres de nous, lâchant une énorme fiente et poussant des « *trou-trou-trou* » sonores. Le ♂ la rejoint et tous deux vont se poser dans une pâture, à 500 mètres de nous. Aux jumelles nous distinguons le ♂ paradant autour de la femelle, mais celle-ci reste impassible. Quelques minutes s'écoulent. Puis la femelle s'envole, suivie du mâle. Un grand arc de cercle au-dessus de la plaine et le couple vient survoler le champ où nous sommes restés. Nous apercevant, ils repartent se reposer dans la pâture. Nous allons nous cacher à une cinquantaine de mètres, derrière un buisson. Quatre minutes s'écoulent puis la ♀ arrive, seule, et atterrit à 100 mètres. Elle court le long de l'avoine, tête haute, mais l'air craintif, sans un bruit. Elle rentre ensuite dans le champ. Une recherche minutieuse dans cette partie de la pièce d'avoine ne permettra ni de la revoir ni d'apercevoir les jeunes.

18 juin 1956 : Un faucheur coupe de la luzerne dans laquelle se trouvent une ♀ et ses jeunes. Chaque fois que la machine passe sur le côté du champ où doivent se dissimuler les petites Outardes, cette ♀ sort en bordure, gratte le sol avec violence en faisant jaillir la terre autour d'elle et crie : « *trrr ! trrr !* ». Elle chasse même les corbeaux qui s'abattent autour d'elle.

22 juin 1956 : Une ♀ part à quelques mètres de nous en poussant des « *kiak ! kiak !* » retentissants et va se reposer à une cinquantaine de mètres. Nous avançons sur elle ; l'Outarde repart à regret, émet des « *trrr ! trrr !* » de colère

et disparaît dans un champ de blé. Nous nous dissimulons et nous attendons, car nous pensons la voir ressortir. Une heure se passe et la femelle est invisible. Nous retournons à l'endroit où nous l'avons aperçue la première fois. Quel n'est pas notre étonnement de la retrouver exactement au même emplacement ! Impossible de savoir comment elle y est revenue... A « pattes » peut-être, ou en faisant un grand détour afin de nous éviter...

8. Nidification

Le nid est une simple dépression dans le sol, garnie d'herbes sèches, et généralement construit dans un champ de luzerne ou de sainfoin. Les nids de remplacement sont édifiés plus volontiers dans les céréales.

La ponte du premier œuf a lieu normalement entre le 20 et le 25 mai.

Etude de quelques nids :

a) *11 juin 1955 :* Nid dans une luzerne de 40 centimètres de hauteur, à 150 mètres d'une route et à 130 mètres d'un bois. Contient quatre œufs incubés de dix-sept à dix-huit jours. La ♀ a eu les trois doigts d'une patte coupés par la lame de la faucheuse.

Dimensions du nid : 18 × 18 cm. ; profondeur : 4 cm. (3 cm. + 1 cm. de litière).

Constitution : herbes sèches, brindilles de 5 à 6 cm. Huit petites plumes de la couveuse.

Œufs : fond verdâtre clair, lavé longitudinalement de marron. Dimensions : 39,3 × 56 ; 39,8 × 55,7 ; 39,3 × 57,7 ; 40,1 × 54,5.

b) *13 juin 1955 :* Nid dans une luzerne, à 200 mètres d'une route, à 25 mètres d'un champ de blé. Au passage de la faucheuse, la ♀ est restée sur son nid, la lame passant au-dessus elle s'est envolée aussitôt après. Contient trois œufs incubés de six à huit jours.

Dimensions du nid : 21 × 14 cm. Profondeur : 5 cm. (4 cm. + 1 cm. de litière).

Constitution : herbes sèches, courtes brindilles, tiges de chaume, quatre plumes de la ♀.

Œufs : fond verdâtre, plus foncé que les précédents. Pas

de taches nettes, mais une pigmentation de points marron. Dimensions de deux œufs : 39,7 × 57 ; 38,8 × 55,6.

Le *15 juin 1956*. Nid dans une pièce de sainfoin. Contient cinq œufs ; les jeunes sont en train de naître ; deux sont déjà sortis de l'œuf.

Dimensions des trois autres œufs : 39,4 × 53,6 ; 39,9 × 53,5 ; 40,8 × 54,7.

Les deux jeunes vont être élevés par M. Ranson.

9. Jeunes Outardes

Poids à la naissance : 38 g., 39 g.

Parties supérieures et gorge : fond jaunâtre avec des lignes noires et rousses. Ventre blanchâtre. Bec gris-bleuâtre ; pattes grises ; iris noir.

Cri : « *Kri i i i...* » prolongé et doux.

Ils sont très frileux et recherchent sans cesse la chaleur.

Ils ne s'alimentent pas seuls et on doit les nourrir ; ils mangent peu à la fois, mais très souvent. Ce n'est qu'à l'âge de dix-huit jours que le plus âgé commencera à picorer à terre.

Nourriture : carabes, sauterelles, papillons, moustiques, araignées, fourmis ailées, vers de terre, beaucoup de verdure.

L'un des jeunes meurt au bout de huit jours, et l'autre à l'âge de vingt trois jours, sans que l'on sache pourquoi.

10. Adultes

Un ♂ trouvé mourant le 14 juin 1956 : il avait une aile cassée et son état général était très bas ; malgré nos soins, il est mort le lendemain.

Poids : 975 g. ; env. : 905 ; long. : 454 ; A : 242 ; Bec (f) : 22.

Estomac : nombreux restes de coléoptères ; débris de feuilles de pissenlits, fleurs jaunes de sené.

Un ♂ trouvé mort (probablement empoisonné) par un cultivateur le 8 juillet 1956 :

Poids : 940 g. ; env. : 910 ; long. : 432 ; A. : 243 ; Bec (f) : 23.

Estomac : coléoptères ; feuilles entières et débris de feuilles de coquelicots.

Nous pensons que ce deuxième oiseau est un ♂ d'un an. En effet, si le premier a l'iris orange (couleur normale), l'autre a l'iris gris souris.

11. Remarques

A propos du vol de la canepetière, nous n'avons jamais noté de « crochets » ; tout au plus peut-on parler de changements de direction.

On sait que les ailes (qui, en battant, ne dépassent pas le plan horizontal) émettent un sifflement caractéristique. Or, ce sifflement se produit au moindre battement comme on a pu le constater avec un ♂ tenu vivant dans les mains. Le plus petit coup d'aile provoquait ce bruit.

Observations du 25 juin et du 6 juillet 1956 : les ♂♂ volent tous le bec ouvert... Est-ce à cause du vent qui souffle violemment ?...

Trois mâles capturés par nous ont été bagués respectivement :

le 25 juin 1956 E B 1041 ;
— 29 » » E B 1042 ;
— 3 juillet » E B 1043.

NOTE ADDITIONNELLE SUR LES OISEAUX DU BORKOU-ENNEDI-TIBESTI

par R. MALBRANT

Depuis que nous avons publié notre première étude, consacrée aux Oiseaux du Borkou-Ennedi-Tibesti (1) et, en collaboration avec Pierre Receveur, une note complémentaire relative à ces oiseaux (2), de nouveaux éléments d'information sont venus compléter nos connaissances sur l'avifaune de cette région.

Tout d'abord, l'important travail de Gunther Niethammer en a fait une très intéressante synthèse (3) et la collection qu'il a réunie dans l'Ennedi en 1954 a complété de manière notable ce qui en était déjà connu. Par ailleurs, Receveur a lui-même collecté, en août et septembre 1955, un certain nombre d'oiseaux qui n'avaient pas encore été obtenus au Borkou-Ennedi-Tibesti. Il en a, en outre, identifié plusieurs autres qui n'étaient connus que de manière très localisée dans cette vaste région, ce qui vient étendre nos connaissances sur le peuplement avien des trois districts qu'elle comporte.

C'est pour faire le point de ces nouvelles acquisitions que nous avons rédigé la présente note en la complétant par la liste des espèces qui ont, jusqu'à présent, été identifiées au Borkou-Ennedi-Tibesti.

Leur nombre s'élève à 165 pour l'ensemble de cette région, chiffre important pour une contrée désertique. Il est vrai que, sur ce total, 158, dont les deux tiers environ sont sédentaires, ont été identifiées dans l'Ennedi qui, pour une partie de son étendue, appartient à la zone sahélienne. 52 espèces

(1) R. MALBRANT. — Contribution à l'étude des Oiseaux du Borkou Ennedi-Tibesti. *L'Oiseau et R.F.O.*, V. XXIV, 1954, p. 1.

(2) R. MALBRANT et P. RECEVEUR. — Note complémentaire sur les Oiseaux du Borkou-Ennedi Tibesti. *L'Oiseau et la R.F.O.*, V. XXV, 1955, p. 82.

(3) Gunther NIETHAMMER. — La faune avienne du massif de l'Ennedi. *Bonner Zoologische Beitrage*, Bonn, 6, 1955.

sont connues du Tibesti, dont plus de la moitié sont migratrices. 59 le sont du Borkou, les deux tiers étant sédentaires.

Il est d'autant plus difficile, en partant de ces chiffres, d'émettre des conclusions sur le peuplement avien de la région qui nous intéresse que les prospections ont, jusqu'à présent, surtout porté sur l'Ennedi et que la délimitation des trois districts du Borkou-Ennedi-Tibesti revêt un caractère parfaitement artificiel. C'est ainsi qu'Ounianga appartient administrativement à l'Ennedi alors que géographiquement il se rattache tout autant au Tibesti, qui présente lui aussi des enneris où l'eau séjourne en permanence, au Yebi Bou notamment. C'est ainsi encore que certains points de collecte peuvent être considérés comme appartenant à deux districts contigus, tel Ellala, situé à la limite de l'Ennedi et du Borkou, où Receveur a collecté un bon nombre d'oiseaux qui habitent évidemment dans l'un et l'autre districts. Nous les y avons d'ailleurs fait figurer dans la liste qui termine cette étude.

La répartition des oiseaux du Borkou-Ennedi-Tibesti, que nous donnons en ne tenant compte que de la division administrative, présente donc des inconvénients. Il eût peut-être été préférable de lui substituer une répartition écologique, en tenant compte des indications que nous avons données dans l'introduction de notre première étude (zones sableuses, zones granitiques, plaines, palmeraies, zones rocheuses, etc...), mais nous avons préféré, pour des raisons de commodité, nous en tenir à une notion géographique plus simple.

Il va sans dire qu'en dépit des progrès accomplis, des recherches plus poussées grossiront certainement de manière sensible le chiffre des oiseaux déjà connus du Borkou et du Tibesti, bon nombre de sédentaires connus de l'Ennedi devant être retrouvés dans les oasis ou les galeries des oueds de ces deux districts. L'étude de la faune avienne de l'Ennedi au milieu de la saison des pluies doit elle-même permettre d'identifier de nouvelles espèces d'affinité éthiopienne.

En ce qui concerne plus spécialement les migrateurs, de nouvelles prospections faites au début de l'automne et du printemps permettront, assurément, de découvrir au Borkou-Ennedi-Tibesti d'assez nombreuses espèces qui n'y ont pas encore été collectées, en particulier au Tibesti et dans l'Ennedi qui, pour ces oiseaux, constituent un important point de passage, le Borkou, de caractère plus aride, étant, de toute évidence, beaucoup moins fréquenté par eux.



ORDRE DES PODICIPEDIFORMES

FAMILLE DES PODICIPIDAE

Poliocephalus ruficollis capensis Salvadori

Grèbe castagneux

Gunther Niethammer a collecté cet oiseau en plumage d'éclipse dans l'oasis de Fada en avril 1954. Il n'avait pas encore été identifié au Borkou-Ennedi-Tibesti.

ORDRE DES PELECANIFORMES

FAMILLE DES PELECANIDAE

Pelecanus onocrotalus roseus Gmelin
ou ? ***Pelecanus rufescens*** Gmelin

? Pélican gris

Dans notre première étude, nous avions noté, d'après les indications qui nous avaient été données par Receveur, la présence d'un Pélican blanc sur la mare de Fada. Niethammer indique dans son étude qu'il s'agirait d'un Pélican gris. L'identité de cet oiseau reste donc à préciser. Ce que nous savons de la zone de nidification et de peuplement du Pélican blanc dans le nord-est du Tchad nous incline cependant à penser que c'est ce dernier qui pousse ses incursions jusque dans l'Ennedi.

ORDRE DES ARDEIFORMES

FAMILLE DES ARDEIDAE

Ardea purpurea Lin.

Héron pourpré

Ce Héron a été identifié à vue au Yebi Bou (Tibesti) en septembre 1955.

FAMILLE DES PLEGADIDAE

Plegadis falcinellus falcinellus (Linné)

Ibis falcinelle

Receveur a collecté deux spécimens de cet Ibis à Ounianga Kebir le 15 septembre 1955. Il est tout à fait possible qu'il niche dans cette zone.

ORDRE DES ANSERIFORMES

FAMILLE DES ANATIDAE

Anas querquedula Linné

Sarcelle d'été

Également nouveau pour la faune du Borkou-Ennedi-Tibesti, cet oiseau a, comme le précédent, été collecté au lac Ounianga par Receveur le 16 septembre 1955, ce qui porte à neuf le nombre des espèces d'Anatidés maintenant connues dans cette zone désertique !

ORDRE DES CHARADRIIFORMES

FAMILLE DES SCOLOPACIDAE

Tringa ochropus Linné

Chevalier cul blanc

Non encore signalé au Borkou-Ennedi-Tibesti, cet oiseau a été obtenu par Niethammer à la guelta d'Archei le 11 avril 1954.

Actitis hypoleucos Linné

Chevalier guignette

Niethammer a également identifié cet oiseau, d'après son cri « entendu dans la nuit du 9 au 10 avril 1954 » à Archei.

Philomachus pugnax (Linné)

Chevalier combattant

Receveur a collecté cet oiseau à Ounianga le 16 septembre 1955.

Erolia minuta (Leisler)

Bécasseau minute

Egalement obtenu par Receveur à Ounianga le 15 septembre 1955.

FAMILLE DES CHARADRIIDAE

Himantopus himantopus himantopus (Linné)

Echasse blanche

Niethammer indique dans son étude que le D. Kollmannsperger, qui faisait partie de la même mission que lui, a observé une bande d'une douzaine de ces oiseaux à la mare Bagada, dans le nord de l'Ennedi.

FAMILLE DES GLAREOLIDAE

Glareola pratincola limbata Rüppell

Perdrix de mer à collier noir

Niethammer a collecté cet oiseau à Fada le 17 avril 1954. C'est la première fois que la forme orientale de cette espèce est signalée au Centre africain.

ORDRE DES RALLIFORMES

FAMILLE DES FULICIDAE

Fulica atra atra Linné

Foulque noire

Cet oiseau n'était jusqu'à present connu, aux abords de la zone qui nous interesse, que par le spécimen qu'en avait

collecté Buchanan, il y a plus de trente ans, dans l'oasis de Bilma. Niethammer l'a également identifié à Fada le 17 avril 1954. Lors d'un récent voyage au Tchad, le Docteur Vétérinaire Martin nous a remis une dépouille, en fort mauvais état, de *Fulica atra*, qui avait été collectée par lui dans une mare de la datteraie de Mao le 1er décembre 1953. Bien qu'il doive y être considéré comme un rare migrateur, cet oiseau appartient donc à la faune de l'Ouest et du Centre Africain.

ORDRE DES GALLIFORMES

FAMILLE DES PTEROCLIDIDAE

Pterocles senegallus (Linné)

Ganga du Sénégal

Receveur a obtenu cet oiseau au Borkou, dans l'Ennedi Siro, le 3 septembre 1955. C'est la première fois qu'on le collecte dans la région qui nous intéresse.

FAMILLE DES PHASIANIDAE

Ptilopachus petrosus Brehmi Neumann

Poule des rochers

Niethammer confirme la présence de cet oiseau dans l'Ennedi, que nous avions déjà signalée dans notre étude de 1954

ORDRE DES GRUIFORMES

FAMILLE DES OTIDIDAE

Eupodotis senegalensis Vieillot

Poule de Pharaon

Niethammer indique dans son étude que Kollmannsperger a obtenu cette Outarde à l'ouest d'Archei, ce qui n'exclut pas la présence de *Lophotis Savilei* au B.E.T., dont nous avons déjà noté la probabilité.

2

ORDRE DES ACCIPITRIFORMES

FAMILLE DES FALCONIDAE

Falco biarmicus abyssinicus (Neumann)

Faucon d'Abyssinie

Dans l'étude qu'il a consacrée aux oiseaux de l'Ennedi, Niethammer note qu'il a observé à Fada un Faucon de cette espèce, mais il s'interroge sur ses affinités raciales. Un spécimen obtenu par Receveur au Borkou, à mi-route entre Fada et Zouar, le 3 septembre 1955, appartient authentiquement à la forme *Falco biarmicus abyssinicus* Neum.

Falco peregrinus peregrinoïdes Temm.

Faucon pélerin

Nous avons indiqué en 1954 la présence probable du Faucon pélerin au Borkou Ennedi Tibesti. Niethammer la confirme par le spécimen qu'il a obtenu le 11-4-1954 à Archei. C'est un grand destructeur de pigeons sauvages.

Accipiter nisus nisus Linné

Epervier d'Europe

Cet oiseau, nouveau pour la faune du Tchad, a été obtenu par Niethammer le 6 avril 1954 à Archei.

Circaëtus gallicus Gmelin

Circaëte Jean-le-Blanc

Déjà obtenu par Receveur au Nord d'Abéché (Ouara) en février 1954, ce rapace a été identifié à vue peu après (9 avril 1954) par Niethammer à Archei.

Pernis apivorus apivorus (Linné)

Bondrée

Niethammer a identifié cet oiseau à Archei le 9 avril 1954

Hieraetus spilogaster (Bonaparte)

Aigle bonelli d'Afrique

Obtenu par Niethammer à Archei en avril 1954.

Aquila Verreauxi Lesson

Aigle de Verreaux

Cet aigle a été identifié à vue par Niethammer le 12 avril 1954 à Archei.

Circus macrourus Gmelin

Busard pâle

Observé par Niethammer le 8 avril 1954 à Archei.

Circus aeruginosus (Linné)

Busard harpaye

Identifié par Niethammer le 17 avril 1954 à Fada.

ORDRE DES STRIGIFORMES

Tyto alba affinis (Blyth)

Effraye d'Afrique

Niethammer apporte dans son étude la confirmation de la présence de cet oiseau dans la région d'Archei dans l'Ennedi. Comme nous l'avons noté dans une étude antérieure, il est probable que l'habitat de cet oiseau s'étend à une grande partie du Borkou-Ennedi-Tibesti.

Carine noctua (Scop.)

Chevêche du Sahara

Signalée avec quelque doute dans l'Ennedi par Niethammer, d'après une observation faite par Kollmannsperger le 4 avril 1954. La présence de cet oiseau dans une grande partie du B.E.T. est tout à fait probable, comme nous avons déjà eu l'occasion de l'indiquer.

ORDRE DES CUCULIFORMES

Clamator jacobinus jacobinus (Bodd.)

Coucou jacobin

Cet oiseau a été collecté pour la première fois au B.E.T. par Receveur à Aouzou (Tibesti) le 9 septembre 1955.

ORDRE DES PICIFORMES

FAMILLE DES PICIDAE

Dendropicos elachus (Oberholser)

Petit Pic gris du Sénégal

Nous avions noté en 1954 la probabilité de la présence de ce Pic au B.E.T. Confirmation en est donnée par les spécimens que Niethammer a collectés à Archei en avril, où, d'après cet auteur, il serait commun.

Jynx torquilla torquilla (Linné)

Torcol

Nouveau pour le B.E.T., cet oiseau a été collecté par Receveur au Borkou (Enneri Siro) le 3 septembre 1955.

FAMILLE DES CAPITONIDAE

Lybius Vieilloti Vieilloti $\gtrless$ **rubescens** (Temminck)

Barbu de Vieillot

Même observation que pour le petit Pic gris du Sénégal. Niethammer a collecté le Barbu de Vieillot à Archei le 10 avril 1956. D'après ses observations, par sa couleur et par son bec, cet oiseau présente des caractères intermédiaires entre *Lybius Vieilloti Vieilloti* et *L. V. rubescens*.

ORDRE DES CAPRIMULGIFORMES

FAMILLE DES CAPRIMULGINAE

Macrodypteryx longipennis (Shaw)

Engoulevent à balancier

La présence de cet Engoulevent, que nous avions indiquée comme probable au B.E.T., est notée dans l'Ennedi par Niethammer d'après une observation de M. de Carvalho.

ORDRE DES CORACIADIFORMES

FAMILLE DES PHOENICULIDAE

Scoptelus aterrimus aterrimus (Steph.)

Moqueur à bec noir

Collecté par Niethammer à Archei le 10 avril 1954.

ORDRE DES PASSERIFORMES

FAMILLE DES HIRUNDINIDAE

Ptyonoprogne obsoleta (Cab.)

Hirondelle des rochers

Cette Hirondelle a été obtenue par Niethammer à Archei en avril 1954 et par Receveur à Morso (Tibesti) le 6 septembre 1955. Les spécimens collectés par Niethammer dans l'Ennedi sont rapportés par lui à la forme *P. o. Spatzi* Geyr. Ces oiseaux sont communs au B.E.T.

Delichon urbica (Linné)

Hirondelle de fenêtre

Identifiée par Niethammer à Archei le 14 avril 1954.

FAMILLE DES SYLVIIDAE

Sylvietta brachyura brachyura Lafresnaye

Fauvette crombec

Niethammer confirme la présence de cette Fauvette dans l'Ennedi, où il l'a obtenue à Archei en avril 1954.

Hippolais pallida Laeneni Niethammer

Hypolais pâle

Cette Fauvette a été collectée par Niethammer à Archei. Elle serait commune à Fada. D'après Niethammer, l'Hypolais pâle du Tchad est nettement plus clair que *Hippolais pallida Reiseri* Hilg. du Sahara, et il est plus petit. C'est ce qui l'a conduit à le classer dans une nouvelle sous-espèce

Phylloscopus trochilus (Linné)

Pouillot fitis

Cet oiseau a été collecté pour la première fois au B.E.T. à Zouar le 4 septembre 1955, par Pierre Receveur.

FAMILLE DES TURDIDAE

Œnanthe œnanthe œnanthe (Linné)

Traquet motteux

Niethammer a identifié cet oiseau dans les premiers jours d'avril 1954 à Fada et en d'autres points de l'Ennedi. Nous avions noté dans notre première étude la quasi-certitude de sa présence au Borkou-Ennedi-Tibesti.

Luscinia megarhyncha megarhyncha Brehm

Rossignol

Cet oiseau a été collecté par Receveur au Tibesti (Trou au Natron) le 6 septembre 1955.

FAMILLE DES PARIDAE

Anthoscopus punctifrons Sundeval

Remiz à front ponctué

Cette Mesange a été identifiée pour la première fois dans la zone qui nous intéresse par Niethammer, à Arché, en avril 1954.

FAMILLE DES NECTARINIIDAE

Nectarinia pulchella pulchella (Lin.)

Soumanga vert doré à longue queue

Ce Soumanga a été collecté par [illegible] et Niethammer dans l'Ennedi, en avril 1954, ce qui confirme l'hypothèse que nous avions formulée sur la probabilité de sa présence au B. E. T.

FAMILLE DES PLOCEIDAE

Ploceus luteolus luteolus (Lichtenstein)

Tisserin à bec grêle

Niethammer a collecté cet oiseau à Arché, en avril 1954 où il était commun à l'époque.

Coliuspasser ardens (Bodd.)

Veuve noire

D'après Niethammer, de Carvalho a fait observé fréquemment cet oiseau dans le nord de l'Ennedi, ce qui est assez surprenant, compte tenu de ce qui est connu de son habitat

FAMILLE DES CORVIDAE

Corvus corax ruficollis Lesson

Corbeau à cou brun

Niethammer confirme dans son étude la présence de cet oiseau dans l'Ennedi.



LISTE DES OISEAUX IDENTIFIÉS JUSQU'À PRÉSENT AU BORKOU-ENNEDI-TIBESTI

ESPÈCES IDENTIFIÉES	ZONES D'IDENTIFICATION
ORDRE DES STRUTHIONIFORMES	
Struthio camelus Linné	Borkou, Ennedi et Tibesti
ORDRE DES PODICIPEDIFORMES	
Podiceps ruficollis capensis Salvadori	Ennedi
ORDRE DES PELECANIFORMES	
Pelecanus onocrotalus roseus Gmelin ou *Pelecanus rufescens* Gmelin	Ennedi
ORDRE DES ARDEIFORMES	
Ardea cinerea (Linné)	Ennedi et Tibesti
Ardea purpurea (Linné)	
Bubulcus ibis (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Ciconia ciconia ciconia (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Plegadis falcinellus falcinellus (Linné)	Ennedi
ORDRE DES ANSERIFORMES	
Alopochen aegyptiacus (Linné)	Borkou et Ennedi
Sarkidiornis melanonotos (Pennant)	Ennedi
Plectropterus gambensis (Linné)	Ennedi
Dendrocygna viduata (Linné)	Ennedi
Dafila acuta (Linné)	Ennedi
Anas angustirostris Men.	Ennedi
Anas capensis Gmelin	Ennedi
Anas crecca Linné	Ennedi et Tibesti
Anas querquedula Linné	Ennedi
ORDRE DES CHARADRIIFORMES	
Oedicnemus capensis maculosus Tem.	Borkou et Ennedi
Cursorius cursor cursor (Latham)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Tringa ochropus Linné	Ennedi
Actitis hypoleucos Linné	Ennedi
Philomachus pugnax (Linné)	Ennedi
Erolia minuta (Leisler)	Ennedi
Capella gallinago (Linné)	Tibesti
Himantopus himantopus himantopus (Linné)	Ennedi
Glareola pratincola limbata Rüppell	Ennedi

ORDRE DES RALLIFORMES

Gallinula chloropus chloropus Linné	Borkou, Ennedi et Tibesti
Fulica atra atra Linné	Ennedi

ORDRE DES GALLIFORMES

Pterocles Lichtensteini targius Geyr. v. Sch.	Borkou, Ennedi et Tibesti
Pterocles senegallus (Linné)	Borkou
Numida meleagris (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Francolinus Clappertoni Clappertoni Children	Ennedi
Alectoris barbara (Bonnaterre)	Tibesti
Coturnix coturnix coturnix (Linné)	Ennedi
Ptilopachus petrosus Brehmi Neumann	Ennedi
Ortyxelos Meiffreni Vieillot	Ennedi

ORDRE DES GRUIFORMES

Balearica pavonina pavonina (Linné)	Ennedi
Neotis nuba (Cretz.)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Choriotis arabs Stieberi (Neumann)	Borkou et Ennedi
Eupodotis senegalensis (Vieillot)	Ennedi

ORDRE DES COLUMBIFORMES

Columba livia targia Geyr. v. Sch.	Borkou, Ennedi et Tibesti
Columba Guineae Guineae Linné	Ennedi
Vinago waalia (Meyer)	Ennedi
Stigmatopelia senegalensis senegalensis (Linné)	Borkou et Ennedi
Streptopelia decipiens Shelleyi (Salvadori)	Borkou et Ennedi
Streptopelia roseogrisea (*bornuensis* ?) Sund.	Borkou et Ennedi
Streptopelia turtur (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Oena capensis capensis (Linné)	Borkou et Ennedi

ORDRE DES ACCIPITRIFORMES

Sagittarius serpentarius gambiensis (Ogilby)	Ennedi
Neophron percnopterus percnopterus (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Necrosyrtes monachus monachus (Temminck)	Borkou et Ennedi
Torgos tracheliotus nubicus (Smith)	Borkou, Ennedi et probablement Tibesti
Falco biarmicus abyssinicus Neumann	Borkou, Ennedi et Tibesti
Falco peregrinus peregrinoïdes Temm.	Ennedi
Falco tinnunculus Linné	Ennedi (Martin) et Borkou (Receveur).
Accipiter nisus nisus (Linné)	Ennedi
Circus macrourus (Gmelin)	Ennedi

Circus aeroginosus (Linné)	Ennedi
Melierax metabates Heuglin	Ennedi
Milvus migrans parasitus (Daudin)	Ennedi
Pernis apivorus apivorus Linné	Ennedi
Terathopius ecaudatus (Daudin)	Ennedi
Aquila Verreauxi Lesson	Ennedi
Hieraetus spilogaster (Bp.)	Ennedi
Circaëtus gallicus (Gmelin)	Ennedi

ORDRE DES STRIGIFORMES

Tyto alba affinis (Blyth.)	Ennedi
Carine noctua (Scop.)	Ennedi

ORDRE DES PSITTACIFORMES

Psittacula Krameri Krameri (Scopoli) ou *P. K. centralis* Neum. ?	Ennedi

ORDRE DES CUCULIFORMES

Centropus senegalensis senegalensis (Linné)	Ennedi
Clamator jacobinus jacobinus (Bodd.)	Tibesti

ORDRE DES PICIFORMES

Jynx torquilla torquilla Linne	Borkou
Mesopicos goertae Koenigi Neumann	Ennedi
Dendropicos elachus (Oberholser)	Ennedi
Lybius Vieilloti Vieilloti < *rubescens* (Temminck)	Ennedi
Trachyphonus margaritatus margaritatus (Cretzch.)	Ennedi

ORDRE DES APODIFORMES

Micropus affinis (Gray)	Ennedi

ORDRE DES CAPRIMULGIFORMES

Caprimulgus aegyptius aegyptius Licht.	Ennedi
Caprimulgus eximius eximius Temminck	Borkou et Ennedi
Scotornis climacurus climacurus (Vieillot)	Ennedi
Macrodipteryx longipennis (Shaw)	Ennedi

ORDRE DES CORACIADIFORMES

Coracias abyssinica Hermann	Ennedi
Lophoceros erythrorhynchus erythrorhynchus (Tem.)	Ennedi
Lophoceros nasutus nasutus (Linné)	Ennedi
Merops apiaster Linné	Borkou
Merops orientalis viridissimus < *flavoviridis* ?	Ennedi

Aerops albicollis (Vieillot)	Borkou et Ennedi
Scoptelus aterrimus (Steph.)	Ennedi
Upupa epops senegalensis Salvin ⩽ *major* Brehm ?	Ennedi et Tibesti

Ordre des Coliiformes

Colius macrourus macrourus (Linné)	Ennedi

Ordre des Passeriformes

Mirafra cantillans ⩽ *chadensis* Alex.	Ennedi
Galerida cristata isabellina Bp. ⩽ *Alexanderi* Neumann ?	Borkou, Ennedi et Tibesti
Eremopteryx nigriceps albifrons (Sundevall)	Ennedi
Eremalauda Dunni (Shelley)	Borkou
Ammomanes deserti ; *erythrochroa* Reichenow ⩽ ; *Mirei* Berlioz *Kollmannspergeri* Niethammer	Borkou, Ennedi et Tibesti
Ammomanes cinctura arenicolor (Sundevall)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Alaemon alaudipes (Desfontaines)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Calendrella brachydactyla longipennis (Desfontaines)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Motacilla alba alba (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Budytes flavus (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Anthus trivialis trivialis (Linné)	Ennedi
Hirundo rustica Linné	Ennedi et Tibesti
Hirundo aethiopica Blanford	Ennedi
Delichon urbica (Linné)	Ennedi
Ptyonoprogne rufigula pusilla (Zedlidtz)	Ennedi
Ptyonoprocne obsoleta Spatzi Geyr	Ennedi
Muscicapa striata striata (Pallas)	Ennedi et Tibesti
Batis minor chadensis Boyd Alex.	Borkou
Agrobates galactotes galactotes ⩽ *minor*	Borkou, Ennedi et Tibesti
Sylvietta brachyura brachyura Lafresnaye	Ennedi
Eremomela griseoflava ? Alexanderi Scl. et Praed	Ennedi
Spiloptila clamans (Temminck)	Ennedi
Hippolais icterina (Vieillot)	Ennedi
Hippolais pallida Laeneni (Niethammer)	Ennedi
Phylloscopus trochilus trochilus (Linné)	Tibesti
Phylloscopus sibilatrix sibilatrix (Bechstein)	Borkou et Ennedi
Sylvia hortensis hortensis (Gmelin)	Ennedi
Sylvia curruca (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Sylvia Rüppelli (Temminck)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Sylvia cantillans Pallas	Borkou, Ennedi, Tibesti
Sylvia communis Latham	Ennedi
Myrmecocichla aethiops sudanensis Lynes	Ennedi et Tibesti

Oenanthe oenanthe oenanthe (Linné)	Ennedi
Oenanthe hispanica melanoleuca (Guld.)	Tibesti
Oenanthe isabellina (Cretzchmar)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Oenanthe leucopyga aegra Hartert	Ennedi et Tibesti
Oenanthe deserti atrogularis (Blyth)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Cercomela melanura airensis Hartert	Ennedi et Tibesti
Saxicola rubetra (Linné)	Tibesti
Monticola solitarius (Linné)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Cercotrichas podobe (Müller)	Ennedi
Phoenicurus phoenicurus phoenicurus (Linné)	Tibesti et Ennedi
Luscinia megarhyncha megarhyncha Brehm	Tibesti
Argya fulva acaciae (Licht.)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Pycnonotus barbatus Nigeriae < *arsinoe* (Licht.)	Borkou, Ennedi et Tibesti
Lanius excubitor leucopygos H. et E.	Borkou, Ennedi et Tibesti
Lanius collurio collurio (Linné)	Borkou
Nilaus afer afer (Latham)	Ennedi
Anthoscopus punctifrons Sundeval	Ennedi
Nectarinia pulchella pulchella (Linné)	Ennedi
Hedydipna platura platura (Vieillot)	Ennedi et Tibesti
Hedydipna metallica (Licht)	Ennedi
Fringillaria striolata Saharae Levaillant j.	Borkou, Ennedi et Tibesti
Bucanetes githaginea Zedlitzi Neumann	Borkou et Ennedi
Passer griseus (Vieillot)	Ennedi
Passer simplex simplex Licht.	Borkou, Ennedi et Tibesti
Auripasser luteus (Lichtenstein)	Ennedi et Tibesti
Sporopipes frontalis (Daudin)	Ennedi
Ploceus luteolus (Licht.)	Ennedi
Quelea quelea quelea (Linné)	Borkou et Ennedi
Colinspasser ardens (Bodd.)	Ennedi (?)
Amadina fasciata (Gmelin)	Ennedi
Euodice cantans (Gmelin)	Borkou et Ennedi
Lagonosticta senegala brunneiceps (Sharpe)	Borkou et Ennedi
Estrilda angolensis bengalus (Linné)	Ennedi
Pytelia melba (Linné)	Ennedi
Hypochera ultramarina Neumanni Alex.	Borkou et Ennedi
Vidua macroura (Pallas)	Ennedi
Steganura paradisea orientalis Heuglin	Borkou et Ennedi
Spreo pulcher (P. L. Müller)	Ennedi
Oriolus oriolus oriolus (Linne)	Borkou et Tibesti
Corvus rhipidurus Hartert	Borkou, Ennedi et Tibesti
Corvus corax ruficollis Lesson	Ennedi
Corvus albus Müller	Borkou et Ennedi

BIBLIOGRAPHIE

Berlioz (J.). — Etude d'une collection d'Oiseaux du Tchad. *Bull. du Muséum*, Paris, 2e série, 1938, p. 252.

— Note sur l'*Ammomanes deserti* et description d'une forme nouvelle du Tibesti. *Bull. du Muséum*, Paris, 2e série, mars 1950, p. 209.

Bourbon (Prince Sixte de). — Mission de S.A.R. Mgr le Prince de Bourbon dans le Sahara Tibesti Borkou Ouaddai. Notes sur la faune. *Bull. du Muséum*, Paris, 1932, p. 465.

Dalloni. — Etude préliminaire de la faune du Tibesti. *Mém. de l'Académie des Sciences*, t. 62, 1936, p. 41.

Niethammer (G.). — Zur Vogelwelt des Ennedi-Gebirges. *Bonner Zoologische Beitrage*, Bonn, 6, 1955.

Huard (Général). — Recherches rupestres au Tchad. *Tropiques*, 1952.

Lynes (Admiral H.). — On the birds of North and central Darfur. *Ibis*, 1924-1925.

Malbrant (R.). — Faune du Centre africain français. 2e édition, Paris, *Lechevalier*, 1952.

— Les migrations de la cigogne blanche en A.E.F. *L'Oiseau*, no 11, 1949.

— Contribution à l'étude des oiseaux du Borkou Ennedi Tibesti. *L'Oiseau et la R.F.O.*, V. XXIV, 1954, p. 1.

Malbrant (R.) et Receveur (P.). — Note complémentaire sur les oiseaux du Borkou Ennedi Tibesti. *L'Oiseau et la R.F.O.*, V. XXV, [illegible], p. 82.

Meyer de Schauensee (R.). — Results of the Carpenter african expedition 1946-1948. *Notulae naturae*, 20 juillet 1949.

Nachtigall (Dr). — Sahara et Soudan, traduction Jules Gourdault. *Librairie Hachette*, Paris, 1881.

LA REPRODUCTION DU TORCOL FOURMILIER (*JYNX TORQUILLA TORQUILLA* L.) DANS LA PARTIE NORD DU DÉPARTEMENT D'EURE-ET-LOIR

par André LABITTE

En Eure-et-Loir, cette espèce avait diminué sensiblement de 1910 environ jusqu'en 1944, mais en 1948 j'ai pu constater une augmentation progressive de ces oiseaux revenus sur leurs anciens cantonnements puisque j'ai dénombré six couples sur quelques hectares de vergers et plants de pommiers aux alentours de mon centre d'observation, où il semble que la reproduction de l'espèce ne s'est pas faite entre 1938 et 1944, bien que le biotope n'ait pas changé.

Dès son arrivée, l'oiseau se signale par son chant qu'il répète inlassablement pendant de longs moments, souvent en duo avec la femelle sur une branche morte d'un arbre dont l'écorce se confond admirablement avec son plumage de l'oiseau.

Les premières apparitions et la fixation aux cantonnements de reproduction (qui ont lieu sensiblement aux mêmes dates) ont été notés :

1res apparitions		*Années*	*Fixation*
le 10 avril	♂	1926	?
7 »	♂	1928	?
16 »	♂	1930	16 avril
17 »	♂	1932	17 »
15 »	♂	1933	15 »
13 »	♂	1935	21 »
11 »	♂	1936	?
14 »	♂	1937	14 »
8 »	♂	1938	11 »
1er mai	♂	1939	?
23 avril	♂	1940	?
26 »	♂	1942	?
17 »	♂	1944	17 »
17 »	♂	1945	17
16 »	♂	1947	16 »
11 »	♂	1948	16 »
5 »	♂	1949	11 »
16 »	♂ ♀	1950	?
11 »	♂ ♀	1952	?
10 »	♂ ♀	1953	?
28 »	♂ ♀	1954	?
10 »	♂	1955	?
11 »	♂	1956	?





1 Torcol ♀, le bec rempli d'insectes pour distribuer à ses jeunes au nid.

2 Torcol sortant de [illegible] recélant le nid avec les jeunes.

En 1940, je n'ai observé qu'un seul individu qui ne paraît pas avoir séjourné longtemps.

En 1941, je n'ai pu faire aucune observation.

En 1942, première apparition le 26 avril, sans aucune confirmation de stationnement par la suite.

En 1943, absence des représentants de l'espèce.

En 1944, deux couples ont été vus aux emplacements habituellement occupés.

En 1945, deux couples observés

En 1946, une ♀ débute sa ponte le 12 mai, elle est complète le 24 avec douze œufs.

En 1948, un couple élève sa nichée dans le tronc creux d'un vieux pommier, où des enfants prélèvent quatre jeunes qu'ils enferment dans une cage à la date du 22 juillet. Pendant deux jours, la femelle continue à venir nourrir ses petits à travers les barreaux de la cage, suspendue au pommier où avait eu lieu l'éclosion. J'ai pu prendre quelques clichés avant de remettre en liberté les jeunes prisonniers.

En 1949, début d'une ponte : le 14 mai. — Onze œufs le 29 et la ♀ couve déjà depuis cinq jours. La ponte de remplacement a lieu dans la même cavité le 5 juin, après que la ♀ eût approfondi entre temps, dans une branche vermoulue d'un pommier, la cavité de son nid. Cette ponte fut de douze œufs. Total : vingt-trois œufs.

En 1951 : une ponte débute le 14 mai ; elle est de onze œufs. Une seconde de neuf œufs frais est détruite le 8 juin ; elle est remplacée par une troisième dans une nouvelle cavité où, le 26 juin, six œufs sont au début de leur incubation. Total : vingt-six œufs.

En 1953 : ponte de dix œufs, dont un œuf nain le 5 juin.

En 1954, un couple de Torcols, chasse des Épeichettes de leur demeure, accaparent la cavité creusée par les premiers occupants et y élisent domicile pour y pondre et élever leur nichée. Le 21 juin, les jeunes étant éclos, je prends quelques photos de la femelle arrivant avec la becquée par une des ouvertures et repartant par la seconde à la partie supérieure du tronc creux de l'arbre. Elle se montre très circonspecte à chacun de ses voyages.

En 1955 : début d'une ponte le 16 mai.

Je n'ai pas obtenu la preuve qu'il puisse y avoir deux pontes normales annuelles successives. Les délais imposés par la première nichée ne permettent guère de l'envisager

En effet, en tablant sur le 12 mai pour le début d'une ponte de douze œufs, soit .... 12 jours = 24 mai
l'incubation .... 14 » = 7 juin
élevage au nid moyenne .... 20 » = 27 juin

46 jours

Le délai nécessaire pour une seconde ponte (minimum quarante jours) mène au 6 août, ce qui serait bien tard pour le départ en migration.

Le Torcol ne construit pas de nid et pond à même la paroi d'une cavité d'un arbre fruitier de préférence, cavité soit naturelle soit préalablement forée par un Pic épeichette L'oiseau finit d'aménager lui même lorsque le bois d'essences tendre est vermoulu.

La ponte débute au milieu de mai et se compose en général de dix à douze œufs blancs, moins lustrés que ceux de l'Epeichette et mesurent de 20,2 à 22,2 pour le grand diamètre et de 15,3 à 16,2 pour le petit On peut arriver à faire pondre à la ♀ un nombre d'œufs plus élevé que celui de sa ponte normale ce chiffre a pu atteindre dans un cas un total de vingt six et d'autres fois vingt-trois et dix-huit , soit en lui soustrayant quelques œufs tous les trois ou quatre jours tout en lui en laissant un ou deux, soit en lui faisant exécuter une ou deux pontes de remplacement.

CONTRIBUTION A L'ETUDE ECOLOGIQUE DES OISEAUX DU HAUT MARAÑON

(Pérou septentrional) (*)

par Jean DORST

Les chaînes andines forment au Pérou un ensemble extraordinairement complexe et puissant, à l'architecture tectonique des plus compliquées. Ces chaînes ont été entaillées à divers niveaux par les cours d'eau qui prennent leur source dans les Andes et dont la plupart se dirigent tout d'abord vers le nord et même le nord-ouest, avant d'obliquer vers l'est pour former l'Amazone.

Ce relief compliqué a déterminé la formation d'une série de bassins plus ou moins fermés, séparés les uns des autres par des barrières montagneuses elevées. Les zones biologiques sont elles aussi, de ce fait, très complexes.

Si dans le sud et le centre du Pérou, les Cordillères forment une barrière absolument continue qui empêche par son altitude elevée toute communication faunistique entre les versants pacifique et atlantique, il n'en est pas de même dans le nord où les Andes s'abaissent considérablement. Il existe de ce fait des cols dont l'altitude est de l'ordre de 2.000 m. et qui ont permis des passages de faune entre les deux versants (par exemple le col de Porculla, entre la côte et la vallée du Rio Huancabamba, 2.200 m). Après avoir franchi la Cordillère dans le nord du Pérou, on descend rapidement dans le bassin du Haut Marañon, et de ses affluents. C'est la région où nous avons séjourné de la fin mars au début de mai 1955 ; l'étude de son avifaune fait l'objet du présent travail. Signalons que bien avant nous cette région avait déjà été visitée par divers voyageurs, parmi lesquels La Condamine, Humboldt et Bonpland, et, plus récemment, Stolzmann.

(*) Résultats d'une mission scientifique au Pérou, sous l'égide de l'Institut Français d'Etudes Andines, Lima, avec l'aide de la Direction des Relations culturelles, Ministère des Affaires étrangères, du Centre national de la Recherche scientifique et du Muséum national d'Histoire naturelle. (Note n° 9.)

GEOGRAPHIE

La haute vallée du Marañon, dès que ce fleuve a quitté la zone des hauts plateaux, forme une unité bien définie, aussi bien par sa géographie que par son climat. Cette vallée étroite est en effet comprise entre des montagnes élevées qui établissent des barrières relativement efficaces, aussi bien vers l'est que vers l'ouest. Elle est fermée à l'aval par les chaînes de la Cordillère orientale à travers lesquelles le Marañon se fraye un chemin par des rapides (« pongos », tels que le pongo de Rentema et le pongo de Manseriche, au-delà duquel s'ouvrent les plaines de l'Amazonie).

Le Haut Marañon ainsi compris forme donc une entité isolée des districts avoisinants. Ce fleuve reçoit trois affluents principaux : sur sa rive gauche, le rio Chamaya, dont la vallée établit un passage avec l'ouest du Pérou à travers les Andes occidentales, et le rio Chinchipe qui descend du nord-ouest, prenant sa source en Ecuador ; sur sa rive droite, le rio Utcubamba qui coule parallèlement au Marañon sur une grande distance. Au niveau de Bellavista, il n'est séparé de ce dernier que par des chaînes de collines.

L'altitude du fond du bassin est peu élevée, n'atteignant que 441 m. à Bellavista et 467 m. à Bagua Grande sur le rio Utcubamba. Cette région est bordée à l'est par des chaînes atteignant 3.000 m., au-delà desquelles on descend rapidement vers les plaines amazoniennes.

Les localités où nous avons particulièrement séjourné sont Bellavista, Bagua grande, Hacienda Morerilla, Hacienda Misquiyacu, Bagua chica et la forêt située à l'est de cette dernière agglomération.

CLIMAT

On ne possède malheureusement jusqu'à présent aucune étude du climat de la vallée du Haut Marañon, tout comme d'ailleurs de celui des autres vallées interandines. Ce climat se caractérise essentiellement par une température moyenne élevée et par des précipitations peu abondantes, sauf pendant une saison des pluies.

Tous les voyageurs ont été frappés par les fortes températures que l'on observe dans la vallée du Haut Marañon. Tac-

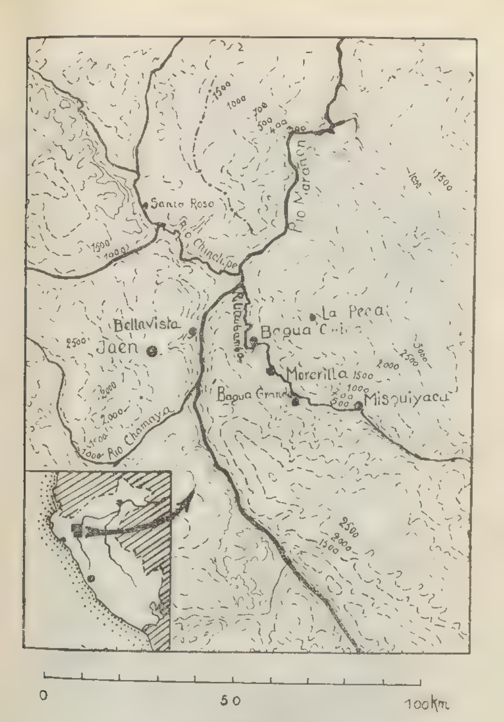


Fig. 1. — Carte de la région du Haut Marañon

ZANOWSKI écrit déjà que « la vallée du Marañon à la latitude de la ville de Choros [localité située à une vingtaine de kilomètres en amont de Bellavista] est l'endroit le plus chaud de tout le territoire péruvien ». Il cite la localité de Bagua comme un des points les plus chauds de la région et cette réputation a persisté jusqu'à nos jours. Au cours de notre séjour, le thermomètre n'est pas descendu au-dessous de 20° (de 22° à 25° à 6 heures du matin), il est monté jusqu'à 37° à midi (le maximum variant de 31° à 37° suivant les jours).

Le régime des pluies est caractérisé par une longue saison sèche au cours de laquelle il ne pleut jamais, mis à part quelques condensations de brouillards comparables aux *garuas* de la côte. Les précipitations s'observent pendant l'été et l'automne. Elles semblent commencer en décembre et atteindre leur maximum en février et mars ; il pleut encore assez fortement en avril, peu en mai. Des différences assez importantes existent suivant les lieux considérés, comme c'est souvent le cas en régions accidentées.

Dès que l'on a gravi les pentes de la Cordillère orientale, les précipitations deviennent plus fortes (on voit d'ailleurs du fond de la vallée les nuages couvrir les pentes de ces montagnes) ; le climat devient rapidement amazonien.

VEGETATION (1)

Le climat sec a eu une profonde influence sur l'aspect de la végétation qui occupe le bassin du Marañon et de l'Utcubamba dans la région dont Bellavista peut être considéré comme le centre. Cette végétation est en effet dans son ensemble xérophile, comme l'attestent en particulier les vastes étendues recouvertes de peuplements de Cactées et de plantes épineuses.

Plusieurs étages peuvent être distingués, suivant l'altitude de la zone considérée. WEBERBAUER en distingue trois, dont un seul, l'inférieur, nous intéresse à proprement parler ici ; sa limite supérieure varie entre 900 et 1.100 m. Diverses

(1) Nous employons dans cet article la nomenclature adoptée par WEBERBAUER dans son classique ouvrage. Bien que cette nomenclature soit sans doute dépassée à l'heure actuelle aux yeux des botanistes, nous la conservons néanmoins, car elle permet aux zoologistes non initiés à la botanique systématique de se référer à un ouvrage de consultation aisée, qui reste fondamental en dépit des changements de nomenclature survenus depuis sa parution.

Fig. 2. — Zones de végétation dans le nord du Pérou. D'après WEBERBAUER (1922), très simplifié. Les formations côtières ne sont pas indiquées.



Forêt amazonienne hygrophile.

Forêt de brouillards sans alternance de formations herbacées.

Forêt de brouillards avec alternance de formations herbacées.

Formations xérophiles ou sub xérophiles (plusieurs zones distinguées par WEBERBAUER sont confondues ici).

Formations de grande altitude

La localité de Bellavista est indiquée par un triangle.

Remarquer le passage brusque d'une zone sèche à une zone humide à l'est de Bellavista, l'isolement relatif du bassin aride du Haut Marañon et la faible importance des formations végétales hautes andines dans le nord du Pérou.

associations végétales occupent le terrain. La plus répandue est une formation souvent très dense de Cactées qui s'étend sur d'énormes superficies : ces plantes appartiennent à diverses espèces (notamment des *Cereus*, des *Cephalocereus* et des *Opuntia*) qui atteignent parfois 5 m. de hauteur. Si ces Cactées croissent parfois en peuplements homogènes, elles se répartissent souvent aussi en peuplements plus clairsemés, au milieu desquels apparaissent de nombreuses autres plantes et notamment des *Pitcarnia*, Broméliacées acaules terrestres aux bouquets de feuilles pointues, munies de crochets sur leurs bords, et de *Fourcroya*, Agaves au port assez semblable.

Le plus souvent les Cactées se mêlent intimement à d'autres plantes et en particulier à des Bombacacées (*Bombax* et *Chorisia*, entre autres *Bombax discolor* et *Chorisia integrifolia*). Ces arbres, souvent assez élevés, présentent des troncs renflés dans leur partie médiane, tout comme leurs homologues des savanes africaines, dont le nom d' « arbres-bouteilles » rappelle ce caractère. Ce tronc renflé est recouvert d'une écorce présentant de multiples épines et pointes qui en rendent l'approche des plus difficiles.

Les Légumineuses tiennent bien entendu une place considérable dans la physionomie végétale du Haut Marañon. Elles y sont nombreuses tant au point de vue spécifique que numérique. Parmi les Mimosées figurent notamment les *Pithecolobium* et les *Acacia*, souvent de grande taille, aux feuilles lancéolées, éléments déterminants de la flore du Marañon, de même que les *Prosopis*, les « algarrobos » des Péruviens, abondants dans le Nord du Pérou dès que la sécheresse est assez accentuée. Tous ces arbres possèdent des épines plus ou moins développées qui rendent le cheminement des plus difficiles dans ces forêts sèches, le plus souvent encore encombrées de Cactées. La famille des Capparidacées, et notamment *Capparis angulata* et *C. mollis*, petits arbres ou arbustes, contribuent elle aussi pour une part importante à la formation de ces peuplements végétaux, parfois clairsemés, mais le plus souvent denses.

Par place, et notamment sur les pentes et les plateaux dominant les vallées s'étendent par endroits des associations végétales assez analogues au maquis, au moins aux yeux d'un profane, formes d'arbustes denses mais peu élevés appartenant à des espèces très variées, entre autres de nombreuses Césalpiniées (*Bauhinia*, *Cercidium*, etc...) et des Lauracées

Dans l'ensemble, ces diverses formations se mélangent au point qu'il est souvent difficile de les définir nettement. On peut cependant d'une manière assez schématique en distinguer trois : le « maquis », formé d'arbustes et d'arbres bas, les peuplements de Cactées et une forêt xérophile, le plus souvent mêlée de nombreux Cactus du groupe des *Cereus*. Les épiphytes sont parfois abondantes, notamment des Broméliacées aux longues feuilles plus ou moins épineuses. Notons que la plupart de ces plantes perdent leurs feuilles en dehors de la saison des pluies ; la couleur de ces forêts est toujours d'un vert clair fortement mêlé de gris.

Ces formations végétales font place localement à une sorte de steppe entrecoupée d'arbustes où abondent les Graminées et les Chénopodiacées.

Le bord des cours d'eau, et en particulier du Marañon, comporte une végétation plus importante, dans la composition de laquelle entrent des essences différentes, et surtout des Saules (*Salix humboldtiana*) qui forment des peuplements importants. D'autres végétaux eux aussi très caractéristiques des bords de rivières sont les *Gynerium*, les « cañas bravas » des Péruviens, Festuquées atteignant 4 mètres de hauteur et plus, terminées par un grand éventail de longues feuilles de plus de 2 mètres. Ces plantes qui forment par endroits des peuplements très étendus le long des cours d'eau, sont d'ailleurs utilisées de diverses manières, et notamment comme matériau de construction des cases.

Par endroits cependant, et notamment dans la basse vallée du rio Utcubamba, la flore est plus riche, en raison d'une humidité plus importante provenant de précipitations plus abondantes et d'un sol sans doute plus humide. Il s'agit là de sortes de forêts galeries remontées des basses plaines du bassin amazonien toutes proches à la faveur de l'humidité. Les arbres, d'essences très variées, atteignent de grandes dimensions et appartiennent pour la plupart à la flore amazonienne. Les Palmiers (surtout *Guilielma*) sont toutefois rares dans ces galeries forestières d'étendue relativement réduite. Leur aspect, la voûte de verdure, les nombreuses lianes qu'on y rencontre donnent à ces forêts hygrophiles une allure bien différente de celle de la plupart des autres paysages du bassin du Haut Marañon. A la différence de la forêt xérophile, ces forêts restent apparemment vertes tout au long de l'année.

Aux altitudes supérieures, la végétation se modifie plus ou moins. On rencontre encore dans les dernières chaînes de la Cordillère orientale, jusque vers 1.200 m., des forêts xérophiles très étendues qui font place localement à des steppes de graminées, puis on passe à des forêts de brouillards, beaucoup plus denses. Au-delà de ces chaînes commence la grande forêt hygrophile amazonienne. Ces territoires sont en dehors de la présente étude.

Notons par ailleurs que les biotopes se sont considérablement modifiés sous l'influence humaine dans tout le bassin du Haut Marañon. De très vastes superficies ont été défrichées et mises en culture. De nombreuses « *fincas* » autour de Bellavista se consacrent à la production des fruits tropicaux ; ailleurs de grandes exploitations agricoles aux puissants moyens consacrent de vastes étendues au coton et au riz, les principales cultures à grande échelle de la région. Cette mise en culture est parfois préjudiciable à la forêt, surtout aux galeries forestières de l'Utcubamba. Mais dans l'ensemble elle est plutôt favorable aux oiseaux qui trouvent dans les plantations et les rizières des conditions bien meilleures que dans la forêt xérophile.

AFFINITÉS DE L'AVIFAUNE DU HAUT MARAÑON

En raison du caractère spécial de ses biotopes, la faune qui a peuplé le bassin du Haut Marañon présente des particularités qui la distinguent de celle des territoires voisins. Elle diffère notablement de celle du bassin humide de l'Amazone, dont, sauf exceptions, les éléments n'ont pas pénétré dans le bassin aride du Marañon, pour des raisons écologiques faciles à comprendre.

Le bassin du Marañon comporte bien entendu, comme toutes les vallées interandines, des éléments qui lui sont propres. Sa situation particulière de bassin écologiquement fermé, entre la grande forêt humide qui l'encercle à l'est et les chaînes andines qui le ferment à l'ouest, en dépit de leur altitude médiocre, explique aisément les endémismes qu'on y observe. L'espèce endémique la mieux caractérisée est bien entendu le *Turdus maranonicus*, Grive aberrante parmi tous ses congénères, remarquable par sa pattern tachetée, unique chez les *Turdus* néotropicaux. Cet oiseau est propre aux vallées du Haut Marañon et de ses tributaires où son

isolement a maintenu ou fait apparaître des caractères qui ne se retrouvent d'une manière parallèle que chez certains *Turdus* propres à quelques îles anciennement isolées (*T. Bewsheri* à Anjouan, *T. olivaceo-fuscus* à Saint-Thomas et à l'Ile-du-Prince).

Parmi les autres endémiques à la vallée du Marañon figurent le Fringille *Incaspiza Watkinsi* apparenté à un genre répandu par ailleurs dans les régions désertiques ou du moins sèches de l'ouest du Pérou et du S.-W. de l'Ecuador ; le Pigeon, *Columba oenops*, et le Tangara, *Thlypopsis inornata*. *Melanopareia maranonica* est un Pteroptochidé lui aussi propre à la région du Haut Marañon, où il n'a été trouvé que dans des districts d'étendue très réduite ; bien qu'intermédiaire par certains caractères à *M. elegans* de l'ouest péruvien et équatorien et à *M. Maximiliani* de Bolivie et d'Argentine, il possède des caractères qui le classent incontestablement au rang de véritable espèce.

L'isolement de l'avifaune du Haut Marañon a par ailleurs permis l'évolution de races locales parfois bien différenciées par rapport à celles qui peuplent les districts voisins. Tel est, par exemple, le cas du Coerébidé *Coereba flaveola*, type à très vaste répartition en Amérique tropicale, dont les populations du Haut Marañon, très homogènes par leurs caractères, se distinguent nettement des races voisines (*C. fl. magnirostris*).

En dépit de ces endémismes la faune du Haut Marañon présente cependant des affinités très étroites avec la faune des zones sèches de l'ouest du Pérou. Ces affinités sont d'ailleurs facilement compréhensibles vu l'abaissement considérable des Andes à cette latitude, tel qu'on ne le retrouve nulle part, tout le long des cordillères andines, et l'analogie des conditions climatiques de part et d'autre de ces chaînes de montagne.

La faune du Haut Marañon fait, sans aucun doute, partie de la faune appelée « Equatorial arid fauna » par Chapman, notablement différente de celle des territoires avoisinants. Elle comprend un certain nombre d'espèces et même de genres qui lui sont propres. Parmi les formes caractéristiques de cette faune, se retrouvant de part et d'autre des Andes, figurent en particulier des Psittaciformes comme *Aratinga erythrogenys*, des Strigidés comme *Otus roboratus*, des Turdidés comme *Turdus Reevei*, des Fringillidés comme *Sporo-*

phila telasco et *Sp. simplex*, et des Furnariidés comme *Synallaxis stictothorax*. Parfois les populations situées de part et d'autre des Andes sont suffisamment évoluées pour être considérées comme sous-espèces distinctes : c'est par exemple le cas de la Perruche *Forpus coelestis* et du Fringille *Arremon Abeillei*, dont la race propre à la vallée du Marañon diffère nettement de celle des plaines côtières.

Remarquons toutefois que tous les éléments propres aux zones arides de l'ouest du Pérou n'ont de loin pas atteint le Marañon, n'ayant pu franchir la barrière montagneuse des Andes. Telles sont, par exemple, les Tourterelles du genre *Zenaida*, caractéristiques des zones sèches de l'Amérique centrale qui se retrouvent le long de la côte pacifique de l'Amérique du Sud, mais non à l'est des Andes.

La vallée du Marañon est peuplée par ailleurs d'espèces ubiquistes en Amérique tropicale. Il faut cependant remarquer que si ces espèces ont évolué en sous-espèces locales, la race rencontrée dans la vallée du Marañon est d'une manière générale plus proche de celle de l'ouest péruvien que des autres.

Nous avons donc affaire à une faune caractéristique des zones sèches du Pérou occidental et de l'Ecuador du S.W. qui a pénétré au-delà des Andes jusqu'à la limite de la forêt humide du bassin amazonien. Les éléments typiques de cette dernière région n'ont au contraire généralement pas pénétré dans le bassin aride du Haut Marañon, pour des raisons écologiques bien évidentes. On les trouve cependant non loin, dès que l'on a franchi les chaînes de la Cordillère orientale au-delà desquelles commence le bassin humide de l'Amazonie.

La haute vallée du Marañon constitue donc sur le versant oriental de la plus haute chaîne des Andes une vaste enclave aride assez semblable quant à son peuplement avien à ce que l'on rencontre dans la zone occidentale du Pérou.

EPOQUES DE REPRODUCTION

L'époque de notre séjour coïncide sensiblement avec la fin de la période de reproduction de la plupart des oiseaux peuplant le Haut Marañon. Comme dans toutes les régions aux saisons climatiques bien marquées, la reproduction intervient principalement au cours de la période pluvieuse, l'humi-

dite favorisant comme partout l'élevage des jeunes en raison de l'éclosion des insectes et de l'abondance de la nourriture végétale. Il semble cependant exister quelques différences suivant les espèces considérées, comme nous l'a notamment révélé l'étude des gonades des spécimens collectés.

La plupart des oiseaux collectés de la fin mars au début mai possèdent des organes sexuels peu développés comme le montre le tableau ci-joint ; chez les ♂♂, les testicules présentent en particulier des stades d'involution plus ou moins avancés. C'est surtout le cas des insectivores, tels que les Tyrannidés : chez toutes les espèces rencontrées, la quasi totalité des spécimens sont en état d'involution. Il en va de même chez la plupart des autres familles, et notamment chez les Tangaras (*Rhamphocoelus, Thraupis, Tachyphonus, Piranga*), les Ictéridés (*Xanthornus*), les Trochilidés (*Agyrtrina, Talaphorus*), les Corvidés (*Xanthoura*) et les Turdidés (*Turdus maranonicus*).

La forte proportion de jeunes, notamment parmi les Tyrans (*Pyrocephalus rubinus, Tyrannus melancholicus*), montre elle aussi que la période de reproduction est terminée, tout comme d'ailleurs le fait que la plupart des oiseaux sont en train d'effectuer leur mue post-nuptiale. Pour la plupart d'entre eux, la mue n'est cependant qu'à ses premiers stades : une faible proportion d'oiseaux présente le nouveau plumage de contour et les nouvelles pennes sont encore dans leur majorité en tuyau.

Mais contrairement au cas général quelques groupes aviens présentent encore à l'époque de notre visite des signes manifestes de reproduction, comme le révèle, en plus de l'observation de leur comportement, l'étude de leurs gonades. C'est avant tout le cas des Fringillidés au régime strictement granivore (*Sporophila telasco, Sp. obscura, Volatinia jacarina* et dans une certaine mesure *Sicalis flaveola*) (voir plus loin). Les spécimens collectés présentent en effet pour la plupart des signes évidents d'une intense activité sexuelle se traduisant chez les ♂♂ par des testicules au volume considérable, et chez maintes femelles par la présence d'œufs aux ultimes stades précédant la ponte. Il semble y avoir une corrélation très nette avec la fructification des plantes aux dépens desquelles ces oiseaux se nourrissent vers la fin de la saison des pluies. Par contre les Fringillidés au régime alimentaire plus éclectique, comprenant en proportion importante des bour-

EVOLUTION SEXUELLE DE QUELQUES OISEAUX DU HAUT MARAÑON

(fin mars — fin avril 1955)

	Individus en état de			
	Reproduction		Repos sexuel	
	♂	♀	♂	♀
Sporophila telasco	++++++	++		
Sporophila obscura	++++++	+++	+	
Volatinia jacarina	+++	++++		
Sicalis flaveola	+++	+	++++	++
Coryphospingus cucullatus			+	+++++
Saltator albicollis			+++++	++++
Columbigallina talpacoti	++++	+++	+	
Ramphocoelus carbo			+	+
Thlypopsis inornata	+			
Thraupis episcopus			+++++	+++
Tachyphonus rufus			++	
Piranga flava			+	+
Euphonia chlorotica			++	+
Camptostoma obsoletum	+		++++	++
Tyrannus melancholicus			+++	++
Elaenia flavogaster	+		++	+
Pyrocephalus rubinus	+		+++++	+++++++
Myarchus phaeocephalus			+++++	++
Myozetetes similis			+++	+
Phacellodomus rufifrons			++	+++
Xanthoura yncas			++	
Turdus maranonicus			+	++
Xanthornus angustifrons				++
Talaphorus Taczanowskii			++	+
Agyrtrina cyaneicollis			+	+
Ceryle torquata				+
Certhiola flaveola	+++++	++	+++	+
Heterospizias meridionalis				
Buteo magnirostris		+	+	
Herpetotheres cachinnans				
Crotophaga sulcirostris	+	+++	++	++++
Piaya cayana	+		++	+

geons et des insectes, tels que *Coryphospingus cucullatus* et *Saltator albicollis*, ne présentent selon toute apparence aucun signe d'une activité sexuelle quelconque. Parmi les Columbidés, les *Columbigallina* se trouvent eux aussi en période de reproduction, leur régime alimentaire étant par ailleurs le même que celui des Fringilles granivores.

Parmi les autres oiseaux manifestant des signes de reproduction figurent les Coerébidés, *Certhiola flaveola magnirostris*, une assez forte proportion d'Anis, *Crotophaga sulcirostris* (femelles prêtes à pondre) et quelques Rapaces (notamment une femelle de *Buteo magnirostris* prête à pondre le 26 avril). Les raisons de cette activité sexuelle sont moins nettes que dans le cas des granivores qui, d'une manière générale, ont tendance à nidifier après les autres oiseaux, notamment les insectivores, toujours plus précoces. Il est fort possible que pour ces oiseaux le choix de la saison de reproduction dépende dans une moindre mesure des circonstances climatiques que pour les autres types aviens. Cela est particulièrement net pour le Sucrier *Certhiola flaveola*, dont les auteurs ont signalé les grandes variations dans l'époque de reproduction (von SKUTCH, 1954) : ce Passereau paraît, sur toute l'étendue de sa vaste distribution, nicher plus ou moins tout au long de l'année, indifféremment en saison sèche et en saison des pluies. De toutes manières la saison de reproduction paraît très prolongée chez cette espèce.

MIGRATIONS

D'une manière générale, on s'est aperçu que les oiseaux nidificateurs dans les territoires intertropicaux se livrent eux aussi à des mouvements saisonniers, que l'on peut véritablement qualifier de migrations, au moins dans certains cas. C'est en particulier le cas des territoires à saisons bien marquées, que les oiseaux nidificateurs quittent à la saison qui leur est le moins favorable.

Les oiseaux du Haut Marañon se livrent eux aussi à des déplacements locaux en fonction des circonstances. Déjà TACZANOWSKI avait noté le phénomène pour certains d'entre eux et notamment pour *Turdus maranonicus* qui, d'après lui, quitte en juin la vallée du Marañon pour se réfugier dans des régions plus élevées. D'autres oiseaux quittent sans doute à la même saison les régions basses et émigrent vers des régions

plus élevées ou plus proches de la forêt humide. Des mouvements locaux de ce genre existent même selon toute vraisemblance dans la forêt amazonienne limitrophe. C'est ainsi que selon les témoignages que nous avons pu recueillir auprès des Indiens Aguarunas, qui en tant que chasseurs connaissent bien les habitudes des animaux, les oiseaux que l'on trouve dans la forêt amazonienne au-delà de la chaîne orientale des Andes se déplacent assez largement en fonction des saisons, remontant au moment de la saison humide dans les contreforts andins et se réfugiant au contraire dans les régions basses à la saison sèche, tout comme d'ailleurs certains mammifères (en particulier les Tapirs).

Les mouvements saisonniers des oiseaux sont sans nul doute complexes dans toute la zone tropicale chaude du Pérou, en raison de différences climatiques suivant les régions envisagées. L'altitude détermine d'importantes variations locales qui incitent les diverses populations à se déplacer d'une manière à première vue anarchique, tout comme ce que l'on observe en Asie tropicale. Les diverses populations d'une même espèce se reproduisant dans des aires différentes peuvent ainsi se mélanger. Nous avons en particulier observé ce phénomène dans le cas des *Sicalis flaveola valida*. Lors de notre visite, certains individus s'observaient par couples et manifestaient un comportement reproducteur ; les spécimens collectés présentaient d'ailleurs des organes sexuels en plein développement. A côté de ces oiseaux qui représentent à n'en point douter le stock reproducteur local se rencontraient d'autres individus, se tenant en bandes comptant jusqu'à une vingtaine d'oiseaux évoluant toujours d'une manière grégaire. L'examen de leurs gonades révéla qu'il s'agissait d'oiseaux en pleine régression sexuelle, les testicules aussi bien que les ovaires étant très réduits. Il s'agit bien, soulignons-le, de sujets pleinement adultes et non de jeunes n'ayant pas encore atteint leur maturité sexuelle. On peut admettre que, selon toute vraisemblance, nous avons affaire à des individus venus d'autres régions, déjà devenues sèches à cette époque qui marque la fin de la saison des pluies ; ces oiseaux sont ainsi venus se superposer à la population nidificatrice locale.

Notons enfin que le Haut Marañon constitue, comme beaucoup de régions tropicales d'Amérique du Sud, le territoire d'hivernage de migrateurs nord-américains, dont la plupart

avaient déjà évacué en avril leurs quartiers d'hiver pour remonter vers le nord. Nous en avons cependant observé un certain nombre, en particulier des Hirondelles, *Hirundo erythrogaster*, dont les petites bandes passaient le long du Marañon et de l'Utcubamba, en s'y attardant parfois et des Parulidés comme *Dendroica striata*, pour laquelle la vallée du Haut Marañon constitue d'ailleurs la limite méridionale de ses quartiers d'hiver.

RÉPARTITION ÉCOLOGIQUE DES OISEAUX

Les oiseaux habitant le Haut Marañon se répartissent d'une manière assez précise suivant les différents biotopes rencontrés dans cette partie du Pérou. Certains sont étroitement liés à un milieu, d'autres sont beaucoup moins exigeants et ont une distribution plus vaste. Nous les avons placés dans le milieu où ils se rencontrent le plus fréquemment. Signalons d'autre part que la présente étude ne concerne que les oiseaux que nous avons observés nous-mêmes. Elle fait abstraction d'un certain nombre de types aviens que nous n'avons pu observer suffisamment, de même que ceux qui habitent les zones boisées des confins de l'Equateur et du Pérou, où les biotopes paraissent assez différents pour être peuplés par une avifaune aux éléments déjà distincts.

1° Forêts sèches

Les oiseaux sont nombreux dans les arbres et dans cette sorte de brousse qui accompagne toutes les forêts sèches. La cime des arbres est en particulier fréquentée par une multitude d'oiseaux qui profitent de l'abondance de nourriture, tant animale que végétale qui se trouve à ce niveau, comme l'ont déjà signalé maints observateurs dans diverses régions tropicales du globe. Ces oiseaux qui appartiennent à des groupes systématiques assez variés sont souvent difficiles à observer, car ils se cachent dans le feuillage au milieu duquel ils sont perpétuellement en mouvement. Leur plumage souvent homochrome, comme c'est en particulier le cas des Tyrans, et les mauvaises conditions d'éclairage — le plus souvent les oiseaux sont vus à contre-jour — compliquent

encore les observations. Les Tyrans sont les mieux représentés dans ce milieu. Les *Camptostoma obsoletum*, petits oiseaux au bec fin, à coloration de Pouillots dont ils ont l'allure, sont typiques de ce biotope où ils passent le plus clair de leur temps à parcourir inlassablement les branches les plus élevées des arbres, recherchant sur l'écorce et parmi les feuilles les insectes dont ils se nourrissent. On les reconnaît entre tous les autres oiseaux à leur petite taille et à leur plumage gris verdâtre dessus, beige roussâtre sur le croupion, presque blanchâtre dessous. Les *Elaenia flavogaster* que l'on reconnaît parmi les Tyrans à leur silhouette particulière où frappent la brièveté du bec et la longueur relative de la queue, adoptent souvent le même mode de chasse, de même que les *Empidonax Traillii*. Ces Tyrans de taille moyenne, au dos vert olive, aux parties inférieures jaunes, mènent une vie assez retirée au milieu du feuillage dense qu'ils ne quittent qu'à regret. Ils chassent en poursuivant les proies qui passent à leur portée, mais aussi en parcourant les branches à leur recherche. Les *Myarchus phaeocephalus* pénètrent eux aussi localement en forêt, à condition que celle-ci ne soit pas trop dense.

Cet habitat est par ailleurs le milieu d'élection des *Polioptila, P. plumbea major*, très petits oiseaux à la longue queue, à la calotte noire, au dos gris, au dessous blanchâtre, facilement reconnaissables dans la nature. Nous ne les avons jamais rencontrés ailleurs que dans les arbres dont ils fréquentent les cimes les plus élevées, surtout les Légumineuses. Cet habitat est aussi celui où l'on rencontre le plus souvent les Sucriers, *Coereba flaveola magnirostris*, petits oiseaux gris dessus, avec un sourcil blanc bien visible, au ventre jaune vif. A la différence de certains autres oiseaux propres aux cimes, ces Sucriers se rencontrent cependant aussi parmi les buissons de petite taille. Ils se rangent de toutes manières parmi les plus communs de tous les oiseaux du Haut Marañon. Ces Sucriers sont de perpétuels agités qui parcourent inlassablement le feuillage en prenant les attitudes les plus variées. On les voit très fréquemment, telles nos Mésanges, la tête en bas, ou suspendus sous une branche, en train de chasser les insectes et les araignées des écorces, dont ils tirent, au moins à cette époque de l'année, le principal de leur nourriture. L'analyse du contenu stomacal nous a en effet montré qu'à côté de divers Diptères, les petits Coléoptères constituent le

principal de leur alimentation, bien plus que le nectar devenu rare à cette époque de l'année. La plupart des plantes n'étaient en effet plus fleuries, hormis quelques Mimosées dont les fleurs rosâtres les attiraient. Ces Sucriers émettent presque sans s'arrêter des cris très perçants assez comparables à des cris d'insectes. Ils semblent se répondre l'un à l'autre à de grandes distances. Le chant proprement dit se compose d'une sorte de trille modulée.

Parmi les autres oiseaux caractéristiques de ce biotope figurent avant tout les Sauteurs, *Saltator albicollis*, oiseaux très abondants, bien reconnaissables à leur silhouette, à leur plumage verdâtre dessus, blanc strié de noirâtre dessous, et à leur bec noirâtre marqué de jaune d'une manière très apparente. Ces Fringilles timides et silencieux, quoique bons musiciens, ne semblent quitter les arbres qu'à regret et ne se déplacent en particulier jamais sur de grandes distances en terrain découvert. Ils ne pénètrent pourtant pas en plein cœur de la forêt et préfèrent les approches des clairières. Ils recherchent les bourgeons, les fruits (baies) et les insectes dont se compose leur alimentation très éclectique. Il en est de même des *Sicalis flaveola*, mais à la différence des *Saltator*, ces oiseaux au plumage jaune d'or n'ont de loin pas les mêmes exigences écologiques.

Parmi les Tangaras, les *Thraupis episcopus coeruleus* partagent par contre les préférences des *Saltator* ; nous ne les avons en effet jamais rencontrés ailleurs que dans les frondaisons élevées des arbres. Leur coloration bleue sur laquelle tranchent les épaulettes blanches très visibles permettent de les reconnaître immédiatement. Communs dans toute la zone que nous avons parcourue, ils se tiennent par couples qui paraissent rester unis en dehors de la période de reproduction, même quand ils s'assemblent en petites bandes, comptant parfois jusqu'à une dizaine d'individus. Leur nourriture se compose surtout de fruits (on les rencontre souvent dans les plantations), mais aussi d'insectes dont ils paraissent faire une consommation assez importante comme nous l'a révélé l'analyse des contenus stomacaux des individus collectés.

La Colombe, *Leptoptila Verreauxi decolor*, est partout assez abondante aussi bien dans la grande forêt que dans les taillis moins élevés ; elle manifeste souvent un tempérament assez sauvage, mais se fait toujours remarquer par ses

appels d'une tonalité très douce, et néanmoins perceptibles de fort loin.

Les cimes des arbres sont enfin habitées par des Parulidés, comme la « Fauvette rayée » des Canadiens (Black-Poll Warbler), *Dendroica striata*, hivernant nord-américain dont peu d'individus demeuraient encore dans la vallée du Marañon à cette époque ; par des Viréonidés, comme *Vireo virescens*, au plumage lui aussi très homochrome avec le feuillage, et surtout des Perroquets. Les Perruches *Forpus coelestis xanthops*, au plumage vert varié de bleu sont particulièrement abondantes et se tiennent par bandes nombreuses, surtout dans les arbres peu élevés et parfois les arbustes : elles ne craignent même pas de venir à terre. Les *Aratinga Wagleri minor*, Perruches de plus grande taille, au plumage vert, sauf le sommet de la tête rouge sang, se tiennent dans les arbres élevés, de même que les Aras, *Ara militaris*. Les uns comme les autres ne nous ont pas paru rares. Nous les avons en effet rencontrés tous les jours dans la vallée du Marañon, où ils se livrent à des migrations journalières. Ils remontent la vallée du Marañon le matin, survolant Bellavista et se rendant probablement dans des plantations en amont de cette localité par troupes de six à sept individus, rarement plus dans le cas des Aras, mais atteignant une trentaine d'individus dans le cas des Aratingas. Ces Perroquets qui volent rapidement à une altitude d'une cinquantaine de mètres, parfois plus, se signalent de loin par les cris perçants et rauques qu'ils émettent en semblant s'appeler l'un l'autre de la manière si caractéristique des Psittacidés. Le soir, ces oiseaux redescendent la vallée du Marañon et se dirigent vers les forêts qui se trouvent en aval de Bellavista, où se trouvent leurs dortoirs.

Dans l'ensemble, la cime des arbres constitue donc un habitat d'élection pour les oiseaux qui y trouvent une abondante nourriture. Si dans un même lieu ces oiseaux sont numériquement abondants, ils le sont aussi spécifiquement, comme nous avons pu nous en assurer à maintes reprises. Un simple fait permettra de s'en convaincre. Nous avions repéré un arbre de taille moyenne, malheureusement non identifié, situé non loin du rio Utcubamba, dans une partie assez ouverte de forêt sèche ; en deux heures nous y avions observé ou collecté vingt et une espèces, sans quitter notre observatoire.

Ces divers oiseaux paraissent souvent se déplacer en troupes composées de plusieurs types différents, comme cela a déjà été décrit par divers observateurs ayant séjourné en région tropicale. Les bandes vagabondes que nous avons pu observer comprenaient principalement des Tyrans et des Tangaras avec quelques Sucriers.

Les forêts sont par ailleurs encombrées de broussailles au milieu desquelles habitent quelques oiseaux typiques de ce biotope, et en particulier le Furnaridé *Phacellodomus rufifrons peruvianus*, reconnaissable à sa coloration beige grisâtre dessus, blanchâtre dessous, et à son front marqué de roux vif bien visible de loin. Cet oiseau se tient dans les fourrés, ainsi d'ailleurs que parmi les végétaux coupés et mis en tas lors des défrichements, par petites bandes de cinq à six individus, ou par couples se poursuivant l'un l'autre en émettant sans arrêt des cris perçants permettant de reconnaître la présence de ces oiseaux bien avant de les avoir aperçus. Ces Furnariides comptent parmi les oiseaux les plus communs sur le Haut Marañon. Le Fringille *Coryphospingus cucullatus rubescens*, au plumage lavé de rougeâtre, dont le mâle porte sur la tête une sorte de huppe rouge vif, occupe les mêmes milieux dont il est lui aussi caractéristique, bien qu'on le rencontre aussi parfois à une plus grande hauteur au-dessus du sol, au milieu d'arbres au feuillage touffu. Le Tangara *Thlypopsis inornata*, à la tête roux canelle vif en fort contraste avec le dos gris, fréquente ces mêmes broussailles, sans jamais apparemment pénétrer à proprement parler dans la forêt. Cet habitat est par ailleurs celui du Troglodyte, *Troglodytes musculus*.

Ce biotope est enfin l'habitat de la Grive *Turdus maranonicus*. A la différence de beaucoup de ses congénères qui viennent volontiers chercher leur nourriture dans les zones découvertes, cet oiseau ne quitte que très rarement le couvert le plus fourni où il se complaît. Son cri d'appel ressemble par contre beaucoup à celui des autres espèces. Cette espèce est la seule Grive que nous ayons vue dans la région du Haut Marañon.

Les forêts sèches abritent enfin de nombreux Rapaces dont l'habitat est cependant si vaste qu'il est difficile de leur assigner une zone d'élection. Nous aurons l'occasion d'en reparler plus loin.

2° Peuplements de Cactées

Les associations de Cactées ne sont qu'assez exceptionnellement homogènes, sauf sur quelques pentes très arides, notamment sur celles qui entourent Bellavista, et en quelques points de la rive droite du Marañon, le long de la piste qui mène vers la vallée de l'Uteubamba. Le plus souvent des buissons et des arbustes xérophiles les accompagnent. Les Cactées sont cependant souvent le type végétal dominant de ces associations.

Les oiseaux ne sont pas très abondants parmi les Cactus. Nous n'y avons observé d'une manière régulière que les *Coryphospingus cucullatus*, qui y paraissent cependant abondants, les Perruches *Forpus coelestis* et les Pies *Xanthoura yncas*. Ces deux derniers oiseaux, eux aussi communs dans ce milieu, y trouvent une nourriture abondante, car ils paraissent apprécier les fruits de Cactus. La dissection de Pies tuées dans ce milieu nous a révélé en effet des estomacs bourrés de pulpe de fruits de Cactus. Ces Corvidés au plumage contrasté, mais dont les teintes sont cependant d'une manière curieuse assez peu visibles dans la nature, sont communs dans la brousse du Haut Marañon. Ils se font remarquer de fort loin par leurs cris rauques très caractéristiques, les oiseaux d'une même bande se répondant l'un l'autre ; ces manifestations vocales leur ont d'ailleurs valu le nom local de « quien quien », qui traduit assez bien les sonorités de leurs cris. Ils font également entendre des sortes de coassements qui s'intercalent entre leurs cris véritables.

D'autres oiseaux fréquentent occasionnellement les Cactées, en particulier *Certhiola flaveola*, les Trochilidés et la plupart des espèces de Tyrans, dont le Tyran écarlate, *Pyrocephalus rubinus*, si ubiquiste à peu près dans tous les milieux.

3° Forêts humides

Nous avons vu précédemment que ces forêts, beaucoup plus denses et formés d'arbres plus élevés que ceux qui composent les forêts xérophiles dont elles diffèrent par leur aspect, forment en quelque sorte des enclaves de forêts humi-

des en région sèche. Un certain nombre d'oiseaux leur paraissent propres dans la région du Haut Marañon (1).

C'est avant tout le cas des Pics dont nous avons rencontré deux types bien différents. Le *Phloeoceastes melanoleucos*, Pic plus grand que notre Pic vert, au plumage noir dessus marqué d'une magnifique huppe rouge vif très visible de loin, est assez abondant et se fait remarquer par ses cris rauques. Il tambourine également à la manière de ses congénères, avec une cadence lente qui lui est caractéristique. L'autre Picidé est de petite taille et appartient à un type ubiquiste en Amérique tropicale ; c'est le *Veniliornis passerinus agilis*, au plumage jaunâtre dessus, rayé de verdâtre et de beige dessous. Ce petit Pic témoigne, semble-t-il, d'une prédilection affirmée pour le sommet des grands arbres où son observation est de ce fait assez difficile.

Très caractéristique de ces forêts humides nous ont également paru les Coucous, *Piaya cayana nigricrissa*, au tempérament souvent très familier, que nous n'avons jamais rencontrés en dehors de ce biotope. Ils s'y tiennent par petites bandes qui se poursuivent dans les arbres en poussant des cris. Ces oiseaux perpétuellement en mouvement gonflent leur plumage épais et mou, ce qui leur donne un volume hors de proportion avec leur taille réelle. De plus leur queue qu'ils remuent sans arrêt, s'en servant comme d'un balancier, et leur couleur roux canelle vif sur les parties supérieures accentuent une ressemblance avec les Ecureuils, ce qui leur a d'ailleurs valu le nom américain de « Squirrels-cuckoos » qui nous semble tout particulièrement approprié.

Les Columbidés sont représentés dans ces forêts par un type bien caractérisé, la Colombe *Claravis pretiosa*, au dimorphisme sexuel très marqué : le mâle est, comme on sait, d'un gris trianon, tandis que la femelle a des plages roux canelle vif. Comme ces oiseaux se tiennent toujours par couples très unis, leur reconnaissance dans la nature s'en trouve largement facilitée. Ils nous ont toujours semblé d'un caractère très farouche. Un autre Pigeon susceptible d'être rencontré dans ces forêts, mais peu commun, semble-t-il, est *Columba oenops*, toujours reconnaissable à sa coloration foncée.

(1) C'est sans doute aussi dans ces forêts que se tiennent les Trogonidés *Trogonurus collaris* et *Pharomacrus auriceps* et le Cotingidé *Cephalopterus ornatus*. Nous n'avons malheureusement pas réussi à observer ces oiseaux signalés du bassin du Haut Marañon.

Parmi les Passereaux figurent des Tangaras, comme *Piranga flava* au dimorphisme sexuel très accusé, le mâle étant rouge et la femelle jaune. Les Rhamphocèles sont représentés sur le Haut Marañon par *Rhamphocoelus carbo*, au tempérament calme et timide. On le rencontre généralement par petites troupes, cherchant sa nourriture, surtout composée de fruits. Notons que la base de son bec coloré en gris bleuâtre, est très nettement visible dans la nature et constitue un des meilleurs caractères de reconnaissance, le rouge de son plumage, très obscurci chez cette espèce n'apparaissant pour ainsi dire pas au milieu du feuillage.

Parmi les Fringilles, *Sporophila obscura* et *Sicalis flaveola* nous ont semblé les plus fréquemment rencontrés dans les forêts humides ; ils n'y sont cependant pas abondants. Les Tyrannidés ne sont guère représentés que par des *Myarchus*. C'est cependant dans une forêt humide que nous avons découvert le *Serphophaga Berliozi*, espèce nouvelle dont nous ne saurions cependant préciser l'écologie.

Les forêts humides sont, surtout au niveau de petites clairières, envahies localement par des taillis très denses où il est impossible de pénétrer et même d'apercevoir ce qui se passe en leur milieu. C'est le domaine d'élection d'un Furnariidé très commun dans le bassin du Haut Marañon, *Synallaxis guyanensis maranonica*, au plumage gris sur lequel contrastent les ailes et la queue roux canelle vif. Ce passereau compte parmi les plus communs là où se trouve le moindre buisson dense ou un amas de végétaux, comme l'attestent ses cris perçants : il émet, en effet, sans s'arrêter une sorte de « *piou* » perçant et sonore qui décèle sa présence de fort loin. Mais il est quasiment impossible de l'apercevoir en dépit du fait qu'on l'entend souvent à quelques mètres. Il sautille en effet de branche en branche en se balançant, mais reste presque toujours caché. Il forme cependant un des éléments constitutifs les plus marquants de l'avifaune du Haut Marañon.

Les forêts humides sont enfin le domaine des Hoccos du genre *Penelope* (*P. montagnii*) que nous n'avons rencontrés que dans les parties les plus proches de la grande forêt amazonienne. Ces oiseaux n'y paraissent pas rares. Bien que de mœurs assez secrètes, ils se trahissent par leurs cris étouffés rappelant un peu ceux d'un Dindon.

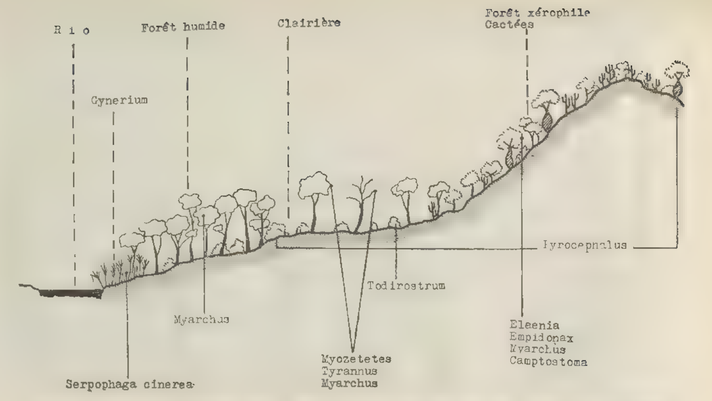


Fig. 3. — Répartition des principaux types de Tyrans selon les biotopes rencontrés dans la région du Haut Marañon

1° CLAIRIÈRES ET DÉFRICHEMENTS

Les forêts, qu'elles soient humides ou sèches, sont entrecoupées de clairières naturelles où croît une végétation buissonnante piquée çà et là de quelques arbres. Bien plus souvent cependant ces clairières sont dues à des défrichements plus ou moins anciens, parfois très récents, qui ont le plus souvent laissé subsister quelques grands arbres isolés au milieu de broussailles et de terrains nus ou recouverts d'une végétation herbacée. Au bout d'un certain temps ces arbres meurent, probablement du fait de leur isolement et dressent un squelette de branches et de ramures qu'apprécient de nombreux oiseaux (avant tout les Tyrans et les Rapaces). Les anciennes plantations abandonnées, où persistent des arbres cultivés, mais où tout le terrain a été envahi par une végétation secondaire basse, s'apparentent à ce type de biotope.

Comme partout dans le monde, l' « effet de lisière » est particulièrement net sur le Haut Marañon. La zone de contact entre la forêt et les espaces découverts est un des milieux les plus favorables à l'épanouissement de la vie animale, des insectes aux vertébrés. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que les oiseaux y soient plus abondants que nulle part ailleurs. Seuls ceux qui manifestent une prédilection marquée pour les biotopes les plus denses en sont absents. Certains par contre, ne se rencontrent pas ailleurs que dans ce milieu « hybride ».

Les Tyrans y sont particulièrement abondants. Si les *Empidonax* y sont rares, il n'en va pas de même de trois Tyrans de grande taille : *Tyrannus melancholicus obscurus*, *Myozetetes s. similis*, et *Myarchus phœocephalus interior*. Le *Myarchus* se reconnaît aisément dans la nature à ses parties inférieures d'un jaune soufre très pâle alors que les deux autres sont au contraire d'un jaune très vif sur le ventre. On les distingue l'un de l'autre par la taille du bec, très faible chez *Myozetetes*, grand et fort chez *Tyrannus* ; le premier de ces deux types a de plus un sourcil blanc visible à bon éclairage. La huppe orangé vif n'apparaît par contre pas, car elle reste cachée sous les plumes grises du bonnet.

Le mode de chasse de ces oiseaux diffère assez notablement. Les *Myarchus* paraissent en effet poursuivre leurs proies de place en place à l'instar de leurs congénères nord-américains,

alors que les deux autres chassent véritablement à l'affût. Ils montrent une prédilection marquée pour les branches en évidence et les arbres morts qui constituent des observatoires de premier choix d'où ils guettent le passage de leurs proies à la manière de nos Gobe-mouches. Ils prennent de temps en temps leur essor, fondent sur un insecte qui passe à leur portée, puis regagnent leur perchoir pour recommencer leur guet. Leurs proies se composent surtout de Diptères et d'Hyménoptères, mais aussi de Coléoptères, parfois même d'assez grande taille et aussi de nombreuses Libellules qu'ils attrapent avec grande dextérité malgré le vol rapide de ces insectes. Notons que ces vols se compliquent parfois, semble-t-il, d'un véritable jeu aérien auquel se livre l'oiseau qui s'envole, parcourt une cinquantaine de mètres, fait quelques loopings et termine par une volte, les ailes et la queue largement ouvertes, pour revenir à son point de départ.

Ces Tyrans, et spécialement *Tyrannus melancholicus*, ont la réputation d'être intraitables vis-à-vis des autres oiseaux qui se trouvent à leur voisinage : ce caractère leur a valu d'ailleurs leur nom. Bien que nous ayons maintes fois constaté leur combativité, cette disposition ne semble toutefois pas générale. Nous avons fréquemment rencontré des petites troupes de trois à six individus perchés dans le même arbre et chassant en commun. Le soir, les *Tyrannus melancholicus* s'assemblent volontiers en bandes comptant jusqu'à une quinzaine d'individus qui, loin de se quereller, paraissent au contraire s'entendre parfaitement. Ils se livrent à des sortes de jeux, se poursuivant au cours d'évolutions aériennes variées, mais sans nulle intention hostile. Ces vols s'accompagnent d'une suite de cris spéciaux, « *zi zi zi zi zi zi* ... », de plus en plus rapides, mais allant en decrescendo. Les Tyrans ne semblent donc pas toujours témoigner de l'intolérabilité qu'on leur a attribuée d'une manière beaucoup trop générale.

Notons que leurs cris sont dans l'ensemble assez peu variés. Ceux des *Myozeteles* nous ont semblé pourtant en général nettement plus aigus que ceux des *Tyrannus* et *Myarchus*.

Les Tyrans écarlates, *Pyrocephalus rubinus*, se rencontrent eux aussi dans les clairières et défrichements qui constituent même un de leur territoire de chasse préféré. Mais à la différence des Tyrans de grande taille, ils ne se perchent jamais sur les arbres élevés, mais plutôt sur des arbustes et

des broussailles d'où ils fondent sur les proies qui passent à leur portée. Leur vol extrêmement rapide en fait des chasseurs émérites, qu'on reconnaît toujours à la présence de rouge dans leur plumage, même chez les jeunes qui, sans posséder, et de loin, les larges plages rouges des adultes, ont néanmoins toujours une partie quelconque de leur plumage teinte de cette couleur. Très communs partout, ces Tyrans se rangent incontestablement parmi les éléments marquants de la faune du Haut Marañon.

Les Euphones, *Tanagra chlorotica*, petits Tangaras au front largement marqué de jaune vif, se tiennent eux aussi dans les arbres isolés au milieu des défrichements et à la lisière des forêts sèches ou humides, à l'intérieur desquelles elles ne pénètrent cependant jamais. Ces petits oiseaux très vifs d'allure se tiennent toujours par couples, plus rarement par individus isolés, mais jamais en bandes, en perpétuel mouvement, on les voit parcourir méthodiquement les branches des arbres, tout en émettant des cris brefs et métalliques, sifflés sur un ton plaintif, à la recherche de leur nourriture qui se compose surtout d'insectes et de fruits (baies).

Un autre oiseau très caractéristique de ces clairières, surtout si celles-ci sont humides, est l'Ani, *Crotophaga s. sulcirostris*, Cuculidé entièrement noir au bec surmonté d'une protubérance bien développé. Cet oiseau ne pénètre jamais en forêt et se cantonne strictement dans les biotopes ouverts et les peuplements végétaux secondaires, bas et clairsemés. Il montre une prédilection marquée à se tenir au milieu des broussailles et buissons, ne s'envolant qu'à regret et ne parcourant au vol que des distances relativement courtes en terrain découvert. Les Anis se tiennent toujours par petites troupes atteignant parfois une douzaine d'individus ; en perpétuel mouvement, ils chassent au milieu des buissons les insectes qui forment la base de leur nourriture (surtout les Orthoptères et les Coléoptères, comme le révèle l'analyse de leur contenu stomacal formant le plus souvent une bouillie d'élytres noires d'où émergent des restes de pattes et d'ailes de sauterelles). Ces Anis témoignent d'un goût très vif à accompagner les troupeaux de bestiaux et de chevaux, sans doute pour capturer les insectes dérangés par ces animaux. Cette habitude leur a d'ailleurs valu le nom de « guardia caballos ». Tous leurs déplacements s'accompagnent de cris bitonaux très caractéristiques.

Les buissons et les taillis qui parsèment les clairières attirent un oiseau tout à fait typique de cet habitat : le petit Tyran *Todirostrum cinereum*, oiseau de la taille de notre Roitelet, au dos foncé en contraste marqué avec les parties inférieures jaune vif, au bec allongé et aplati fortement dans le sens vertical. Ce petit Tyran ne sort qu'avec beaucoup de répugnance du buisson où il s'est établi, vole cependant rapidement sur de courtes distances, puis plonge aussitôt dans un taillis voisin où il disparaît avec facilité. Il déploie une grande activité au couvert des buissons et chasse sans arrêt les insectes qui s'y trouvent, adoptant les positions les plus variées, la tête en bas ou accroché à quelque brindille, tout en poussant continuellement un cri d'appel, sorte de « *huit* » bref et sifflé.

Le sol des clairières est souvent encombré d'une végétation herbacée formée de Graminées diverses, de Composées et de Chénopodiacées qui étaient en graines au moment de notre séjour. Ces végétaux attirent de ce fait d'innombrables granivores, *Sporophila telasco*, *Sp. obscura*, *Spinus psaltria*, *Volatinia jacarina*, *Sicalis flaveola*... Ces oiseaux se tiennent sur le sol ou se perchent sur les plantes herbacées au milieu desquelles ils disparaissent, leur présence ne se décelant que par leurs cris d'appel.

A la nuit, ces Fringilles vont s'établir dans des dortoirs collectifs, situés en plein cœur de massifs de végétaux denses « cannes », Graminées de grande taille, buissons épineux — où ils se massent en troupes atteignant parfois une centaine d'individus et sans doute plus. Les diverses espèces se mélangent intimement. Partout *Sporophila obscura* et *S. telasco* sont les plus nombreux.

C'est également là que l'on rencontre le plus souvent les Tourterelles, *Columbigallina talpacoti* qui pullulent littéralement en certains lieux. Ces petits Columbidés, facilement reconnaissables à leur faible taille et à leur plumage ochracé, marqué sur les ailes de points plus foncés, se tiennent toujours en troupes très nombreuses qui disparaissent au milieu d'une végétation herbacée, mais se réfugient dans les arbres à la moindre alerte. Ces oiseaux comptent parmi les plus abondants du Haut Marañon.

La végétation de ces clairières attire évidemment d'autres oiseaux trop ubiquistes pour être rattachés à un milieu plus qu'à un autre. Tels sont en particulier les *Tachyphonus rufus*,

Tangaras au plumage noir chez le mâle et roussâtre chez la femelle, et les Sucriers *Certhiola flaveola*.

Les Oiseaux-mouches se rencontrent fréquemment dans ce milieu, comme d'ailleurs dans beaucoup d'autres (forêts sèches, peuplements de Cactées), pourvu que la végétation ne soit pas trop dense ; nulle part cependant ils ne sont abondants et, à cette époque de l'année au moins, ces oiseaux ne comptent pas parmi les éléments marquants de l'avifaune du Haut Marañon. Il est d'ailleurs fort possible qu'ils effectuent des déplacements saisonniers réguliers Les plus abondants nous ont paru les *Talaphorus Taczanowski*, un peu moins les *Agyrtrina cyanicollis*. Ces oiseaux ne trouvent plus à cette époque beaucoup de fleurs riches en nectar (sauf parmi les plantations). Aussi leur régime alimentaire est-il surtout à base d'insectes, comme le montre l'analyse des contenus stomacaux (une énorme majorité de Diptères, quelques Araignées et petits Coléoptères).

C'est également dans les clairières et les plantations, surtout les bananeraies, où l'on a le plus souvent l'occasion de rencontrer les Cassiques, *Xanthornus angustifrons*, oiseaux de la taille d'un Choucas au plumage brun olive sur lequel viennent contraster fortement le front et les rectrices latérales jaune vif. Ces Ictéridés paraissent cependant assez ubiquistes et se rencontrent aussi bien dans les forêts (sauf les forêts humides les plus épaisses, en plein cœur desquelles ils ne pénètrent qu'exceptionnellement) que dans les clairières très dégagées. Faisant toujours preuve d'un tempérament très grégaire, ils vivent par troupes comptant parfois près d'une trentaine d'individus qui paraissent se déplacer tout au long du jour suivant des itinéraires assez fixes. Les grands arbres isolés dans les clairières ou au milieu de la végétation relativement basse qui s'étend en bordure des rios (en particulier les « cannes » du genre *Gynerium*) constituent des lieux de rassemblements où on les retrouve tous les soirs au coucher du soleil. Ils se tiennent perchés à quelque distance l'un de l'autre, chacun prenant des poses étranges et se balançant en poussant des cris au timbre caractéristique. Leur vocabulaire, comme celui de beaucoup d'Ictéridés, comprend un assortiment de cris, de sifflements et de gargouillements sonores, toutes manifestations vocales perceptibles de fort loin, émises le plus souvent quand l'oiseau se tient la tête en bas.

Ces oiseaux sont uniquement frugivores et se nourrissent d'une grande quantité de fruits aussi bien sauvages, recueillis dans la forêt, que cultivés (surtout bananes). Ils nichent dans de grands nids en forme de bourse suspendus à une haute branche par quelques filaments tressés ; plusieurs nids sont toujours construits côte à côte, cette espèce étant volontiers grégaire jusque dans sa reproduction ; nous n'avons cependant jamais observé plus d'une dizaine de nids à l'intérieur d'un même périmètre. Ces nids, toujours très visibles de loin en raison de l'isolement des arbres dans lesquels ils sont construits, se conservent pendant longtemps en raison de leur solidité due à un entrelacs de lianes et de fibres végétales étroitement tressé.

Notons que ces Cassiques répandent une odeur très caractéristique qui imprègne fortement leur plumage. Cette odeur très fruitée, vraisemblablement en rapport avec le régime alimentaire, persiste pendant longtemps sur la dépouille de l'oiseau et imprègne sa chair. Une croyance solidement établie parmi les indigènes et les colons péruviens prétend qu'il faut immédiatement arracher les plumes jaunes de la queue après la mort de l'oiseau pour éviter que la chair ne prenne ce goût et ne devienne de ce fait immangeable.

Ces zones dégagées des clairières sont enfin le milieu où l'on observe le plus facilement les Rapaces. Parmi ceux-ci figure avant tout *Heterospizias meridionalis*, oiseau de proie d'assez grande taille au plumage à dominante rousse, qui figure parmi les plus communs de tous les oiseaux de proie. Il en est de même de la Buse *Buteo magnirostris occiduus*, Rapace de taille relativement faible à très vaste distribution dans toute la zone étudiée (on la rencontre même dans la forêt dense où les autres Rapaces ne pénètrent guère), très fréquent dans les défrichements et les forêts sèches où il chasse les Rongeurs qui forment l'essentiel de son alimentation (avec des Batraciens et des insectes (Orthoptères)). Ces Buses émettent une sorte de miaulement prolongé, « *pi* ... *ou* », la première partie étant aiguë, la deuxième se prolongeant et étant très nettement modulée. Plusieurs individus se répondent l'un l'autre d'une manière caractéristique. C'est dans le même biotope que l'on rencontre l'*Herpetotheres cachinnans*, Rapace très particulier, bien reconnaissable à sa silhouette ramassée et à sa tête blanchâtre, mais surtout à son véritable chant à nul autre pareil, formé de notes très douces,

flûtées et entrecoupées de roulades. Les autres Rapaces que nous avons rencontrés sur le Haut Marañon sont le Faucon *Falco sparverius*, le *Rosthramus sociabilis*, à la face nue curieusement colorée en vert et en bleu vif, la Buse *Buteo brachyurus* et le Caracara *Caracara cheriway*. L'Urubu, *Coragyps atrata* est bien entendu lui aussi un habitant commun de cette région dont il fréquente tous les biotopes ouverts.

Enfin il n'est pas rare de voir à la tombée du jour des troupes d'Engoulevents *Nyctidromus albicollis*, venir chasser dans ces lieux découverts et se livrer à des évolutions aériennes variées.

5° Bords des rios

Le bord des rios se présente d'une manière assez variée. Par endroits, il comporte des formations végétales denses, comprenant notamment des « cannes » du genre *Gynerium*, au milieu desquelles on rencontre en particulier *Coryphospingus cucullatus* et *Synallaxis guyanensis maranonica*. L'oiseau le plus typique, que nous n'avons rencontré en tous cas qu'au bord de l'eau, est un petit Tyran, *Serphophaga cinerea*, au plumage gris cendre contrastant avec la calotte noire. Il évolue avec grande facilité au milieu de la végétation la plus tournie et se déplace le long des cannes isolées surplombant l'eau à la manière de nos Rousserolles. Il n'hésite pas à venir chasser les petits insectes aquatiques à la surface même de l'eau. Remarquons une particularité de son plumage : celle d'être imperméable à l'eau ; lors de la collecte d'un spécimen, si celui-ci tombe à l'eau, son plumage ne se mouille pas, au contraire de celui de nombreux autres petits Passereaux.

Les grands arbres qui bordent les rios offrent des perchoirs aux Hirondelles qui chassent, comme partout dans le monde, au dessus du cours des rivières et au voisinage de celles-ci. Nous avons observé en mars et avril des passages de groupes d'Hirondelles nord américaines *Hirundo erythrogaster*, qui se reposaient souvent sur les branches des grands arbres morts avant de reprendre leur vol vers le nord. C'est également là que l'on rencontre toujours par couples les Hirondelles hérissées, *Stelgidopterix ruficollis*, bien reconnaissables dans la nature à leur coloration si particulière.

Les perchoirs en évidence au bord des rivières, même parfois éloignés de l'eau, sont recherchés par les Martins-

pêcheurs dont deux espèces ont été observées dans l'aire étudiée : le Martin-pêcheur géant, *Ceryle t. torquata*, espèce de très grande taille qui se perche souvent au sommet d'arbres élevés, et le Martin-pêcheur vert, *Chloroceryle amazona*.

Le Marañon et l'Utcubamba coulent parfois entre des falaises abruptes ; mais, ailleurs, leurs bords sont plats et comportent soit une plage, soit une grève. Ils se divisent souvent aussi en bras multiples qui encerclent des îles plates, aux bords vaseux, recouverts ou non d'une végétation aquatique et souvent aussi d'arbres. Les rivières changent assez fréquemment de cours, abandonnant des bras morts et des chenaux qui ne sont sous eau qu'au moment des fortes pluies. (Le tracé des rivières et le volume des eaux dépendent des précipitations locales d'une manière très étroite, comme nous avons pu le constater à maintes reprises.) Ce milieu, et en particulier les bancs de sable et les bras morts entourés d'une végétation épaisse, est des plus favorables à l'avifaune aquatique. C'est là que l'on rencontre par petites troupes les Pluviers, *Charadrius collaris*, au front roussâtre et à l'unique collier noir. Les Limicoles nord-américains, venus en hivernage, doivent eux aussi se tenir dans ce milieu ; mais la date tardive de notre séjour sur le Haut Marañon ne nous a pas permis de les y observer.

Ces zones sont par ailleurs le domaine des Ardéidés, dont plusieurs espèces se rencontrent dans le Nord du Pérou. Le Grand Héron, *Ardea cocoi*, parent de notre Héron cendré, n'y est pas rare, pas plus que la Grande Aigrette blanche, *Egretta alba*. Plus abondante encore est la Petite Aigrette, *Egretta thula*, dont les colonies s'assemblent sur quelques arbres au bord des rios ou au cœur de forêts inondées à la saison des pluies. Dans les Graminées aquatiques de grande taille se tiennent avec prédilection les Blongios verts *Butorides striatus*, qui se déplacent à la manière de nos Blongios. Ces petits Echassiers, sans doute pas rares, sont de mœurs très secrètes comme tous leurs semblables.

Parmi les Palmipèdes, ce sont les Dendrocygnes, *Dendrocygna viduata*, à la pattern si caractéristique, qui dominent. Ils se tiennent surtout sur les bancs de sable, par petites troupes ; mais nous n'avons jamais observé les rassemblements considérables qu'ont signalés maints ornithologistes en Amérique du Sud. Ces oiseaux font preuve d'un tempérament assez peu sauvage, au contraire des Canards musqués, *Cai-*

rina moschata au plumage entièrement noir, qui s'éclaire au vol d'une tache blanche visible de très loin. Les renards, qui se tiennent par couples sur des bancs retirés, nous ont paru assez rares.

Nous avons enfin pu observer plusieurs couples d'Erismatures, *Oxyura ? ferruginea* parmi lesquels des mâles pleinement adultes. Ces Canards plongeurs se tiennent principalement sur de grandes mares, au bord de l'Utcubamba. La présence de ces Palmipèdes peut paraître insolite dans cette région du Pérou, où ils sont censés n'habiter que les hauts plateaux. Ils n'ont en effet jamais été signalés auparavant en région tropicale chaude au Pérou.

Un autre oiseau aquatique que l'on voit aussi bien sur les cours d'eau qu'au bord de petites mares, est l'Anhinga, *Anhinga anhinga*, à la silhouette à nulle autre pareille. On le rencontre surtout perché sur quelque branche morte, dominant le plan d'eau où il sèche son plumage au soleil. Il ne nous a cependant pas semblé commun sur le Haut Marañon.

6° Plantations

La mise en culture d'une région tropicale entraîne toujours des modifications importantes dans le milieu, modifications dont l'effet est très variable vis-à-vis des oiseaux autochtones. Certains de ces changements sont défavorables, en particulier lorsqu'il s'agit de défrichements de forêts primitives humides. Beaucoup des oiseaux liés très étroitement à ce biotope régressent rapidement et quittent les zones que la déforestation a défigurées. D'autres sont, par contre, nettement favorables, comme c'est en particulier le cas du défrichement de zones sèches, où la mise en culture et l'irrigation mettent à la disposition des oiseaux des ressources nouvelles dont ceux-ci profitent immédiatement. Les oiseaux de ces zones paraissent d'ailleurs en général beaucoup plus adaptatifs que les types « forestiers » les mieux caractérisés. C'est ce que, dans l'ensemble, on observe dans la vallée du Haut Marañon, sauf au niveau des galeries forestières bordant les cours d'eau où les effets de la déforestation sont certainement défavorables aux oiseaux qui y vivent.

Les cultures sont de divers types. On rencontre tout d'abord des *fincas*, clos de petites dimensions dans lesquels on pratique la culture du cacaoyer, du bananier, du manguier

et des agrumes. Ces cultures, souvent établies dans les lieux humides, sont, dans leur ensemble, des plus favorables aux oiseaux qui y trouvent une abondante nourriture tant animale que végétale. Aussi y sont-ils particulièrement nombreux. On y rencontre fréquemment des Colibris (*Talaphorus*, *Agyrtrina*) venus chasser les insectes et puiser le nectar des fleurs des orangers et des bananiers, des Sucriers (*Certhiola*) et divers types d'oiseaux frugivores, notamment des Tangaras (*Ramphocoelus*, *Thraupis*) et des Cassiques (*Xanthornus*), ces derniers parfois en grandes troupes. Les Tyrans y sont nombreux, aussi bien les grandes espèces qui chassent à l'affût que les plus petites qui parcourent les arbres à la manière de nos Pouillots. Le Tyran écarlate y est spécialement commun. Chacun manifeste bien entendu les mêmes préférences écologiques que dans les biotopes naturels. C'est ainsi que les Tyrans de grande taille se tiennent toujours dans les arbres élevés, tandis que le moindre espace dégagé à faible hauteur constitue le terrain de chasse du Tyran écarlate, que l'on voit souvent perché sur les fils de fer constituant les clôtures des *fincas*.

Ailleurs, ce sont des cultures à plus vaste échelle couvrant d'énormes superficies, avant tout du coton et du riz. La première n'attire aucun oiseau et les superficies considérables que comporte cette culture sont désespérément dépeuplées. Il n'en est évidemment pas de même des rizières, milieu d'élection d'innombrables oiseaux. L'humidité permet l'éclosion de multitudes d'insectes et d'animacules aquatiques, provende inespérée dans ces régions si arides au niveau de leurs biotopes naturels. Les arbres qui parsèment çà et là les rizières et leurs lisières boisées constituent des perchoirs de tout premier choix pour les Tyrans et en particulier les grands *Tyrannus* et *Myozetetes* qui font des rizières un de leur territoire de chasse préféré. On y rencontre de même des Hirondelles, des Oiseaux-mouches (sur les lisières boisées seulement), et des Martins pêcheurs, *Chloroceryle americana*, très fréquemment perchés sur les arbres isolés. Les Pluviers, *Charadrius collaris*, cherchent leur nourriture par petites troupes, de même que les Aigrettes blanches.

Ce sont cependant encore les granivores qui ont été le plus avantagés par la culture à grande échelle du riz. On rencontre partout des Columbidés (surtout *Columbigallina talpacoti*, et de véritables volées de Fringillidés, parmi lesquels dominent

et de très loin *Volatinia jacarina*, *Sporophila telasco* et *Sp. obscura*. A la moindre alerte ces oiseaux se réfugient d'une fuite rapide dans les fourrés et bois voisins, puis reviennent s'abattre sur les rizières le calme revenu. Bien qu'au moment de la fructification du riz, ces bandes soient parfois considérables, on n'a cependant jamais observé jusqu'à présent les pullulations auxquelles ont donné lieu quelques espèces de Plocéidés dans les régions similaires d'Afrique.

On insistera sur le fait que la mise en culture, et spécialement la création de rizières, a eu une importance extrême sur la multiplication de ces Fringillidés. L'importance prise par leurs populations dans l'équilibre des différentes espèces aviennes est considérable par rapport à ce qui existait antérieurement dans le même milieu. C'est ainsi que TACZANOWSKI (1884-1886), dans sa célèbre *Ornithologie du Pérou*, dit que, selon les voyageurs, « la pauvreté en Fringillidés sur le Marañon frappe au premier abord ; à part le *Coryphospingus cucullatus*, je ne pourrais en citer aucun autre ». Depuis cette époque il est incontestable que la population de Fringilles granivores a augmenté en raison des ressources alimentaires mises artificiellement à leur disposition par l'homme. Cela semble particulièrement vrai dans le cas de *Sporophila telasco*, espèce bien reconnaissable qui n'avait pas été signalée jusqu'à présent au Haut Marañon. Cet oiseau est actuellement partout abondant et il est impossible qu'il ait pu passer inaperçu des voyageurs antérieurs dans l'état actuel des choses. On peut donc supposer qu'il a pénétré récemment sur le versant oriental des Andes, venant de l'Ouest du Pérou où il est commun depuis longtemps, à moins qu'il ait déjà existé auparavant dans la vallée du Marañon mais si peu abondant et si localisé qu'il avait échappé jusqu'ici à toute observation. La distribution présente de cette espèce est en tous cas un témoignage des changements apportés par l'homme à l'équilibre naturel dans cette partie du Pérou.

TRAVAUX CONSULTÉS

BANGS, O., et NOBLE, G. K. (1918) : List of birds collected on the Harvard Peruvian Expedition of 1916. *Auk* 35 : 442-463.

DORST, J. (1950) : Considérations systématiques sur les Grives du genre *Turdus* L. *Oiseau et R.F.O.* 20 : 212-248.

DORST, J. — (1957) : Etude d'une collection d'oiseaux rapportée du bassin du Haut Marañon, Pérou septentrional. *Bull. Muséum* N° 5

SKUTCH, A. F. — (1954) : Life histories of Central American Birds, *Pacific Coast Avifauna n° 31*, publiée par *Cooper Orn. Soc.* Berkeley.

TACZANOWSKI, L. — (1884-1886) : Ornithologie du Pérou. 3 vol. Rennes.

WEBERBAUER, A. — (1922) : Die Vegetationskarte der Peruanischen Anden zwischen 5° und 17° S. *Petermanns Geogr. Mitteilungen*, 68, n° 91, 120-122. Carte : pl. 13.

WEBERBAUER, A. — (1945) : El mundo vegetal de los Andes Peruanos. Lima.

NOTES SUR LA BIOLOGIE DE LA SARCELLE D'ÉTÉ
(*Anas querquedula* L.)

par G. GUICHARD

Ce petit Anatidé paraît être, depuis un quart de siècle, en voie d'extension en France, tout au moins en ce qui concerne les oiseaux nicheurs.

HABITAT :

Comme son nom l'indique, la Sarcelle d'été vient passer la belle saison dans notre pays. Sans être nicheuse abondante, on peut la rencontrer à peu près partout où il y a de l'eau dormante. Il semble cependant qu'elle soit moins répandue dans les départements méridionaux ; en Camargue notamment, c'est, l'été, une espèce peu fréquente.

Par contre les zones marécageuses du Centre et du Nord-Est sont plus volontiers recherchées par elle. La Dombes et la plaine lacustre du Forez sont les régions de France où sa densité est la plus forte.

BIOTOPE :

La Sarcelle d'été recherche l'eau calme des étangs à la condition que ces derniers soient bien fournis en végétation aquatique aux tiges à la fois érigées et nageantes.

Elle n'aime pas les vastes plans d'eau des lacs et des grands étangs où la profondeur serait du reste trop forte à son gré. Elle marquerait plutôt une petite prédilection pour les petites pièces d'eau ; c'est ainsi qu'il y a encore peu d'années, elle nichait régulièrement — et niche peut être encore — sur les petits étangs de Saclay, près de Paris, et sur certains petits étangs de la forêt de Chantilly, de superficie encore moindre.

Les hautes plantes aquatiques, telles que le Roseau (*Phragmites communis* Trin.) et le Grand Jonc (*Scirpus lacustris* L.) la rebutent et l'éloignent. Par contre, ont toutes ses préférences les zones où poussent le Scirpe des marais (*Scirpus palustris* L.),

la Baldingéra Faux roseau (*Baldingera arundinacea* Dumort.), les Carex de toutes espèces et les diverses plantes à fleurs plus ou moins vives qui agrémentent les eaux riveraines : Cresson amphibie (*Roripa amphibia* Bess.), Plantain d'eau (*Alisma plantago* L.), Salicaire (*Lythrum salicaria* L.), Renoncule (*Ranunculus divaricatus* Schrank), Faux Iris (*Iris pseudacorus* L.), Faux Nénuphar (*Lymnanthemum nymphoides* Hoffm.). Et puis, elle n'aime pas les vastes marais nus qui étendent à l'infini la houle de leurs roseaux ; elle se complaît au contraire dans le voisinage des arbres, n'hésitant pas à se retirer parfois en plein bois, pour nicher, si elle y trouve une petite mare à son goût. C'est sans doute la raison pour laquelle on la rencontre plus fréquemment qu'ailleurs dans la Dombes et la plaine du Forez où les grandes haies et les nombreux boqueteaux cloisonnent le pays, en lui enlevant tout caractère apparent de zone paludéenne.

ETHOLOGIE :

Venant d'Afrique, où elle a passé tout l'hiver principalement en zone équatoriale, la Sarcelle d'été se montre en France dans le courant de mars dans la deuxième quinzaine de ce mois à la latitude de Paris. Elle nous arrive par petits paquets de quelques individus, dans lesquels parfois des couples paraissent déjà formés.

Et tout de suite les jeux nuptiaux commencent. Qu'une femelle s'élève dans les airs et immédiatement deux ou trois mâles cachés dans la végétation viennent successivement la rejoindre dans une course folle, les battements de leurs ailes produisant alors un sifflement très particulier. Pendant quelques moments, ils décrivent des orbes au dessus de l'étang, font des crochets, effectuent de brusques plongeons les amenant au ras des roseaux, puis s'élèvent très haut dans le ciel en redoublant de vitesse.

La femelle fait entendre un petit cri ressemblant à un crépitement sec : « *Kell - Kell* » tandis que les mâles émettent sans arrêt un bruit de crécelle bien connu. Au bout de quelques instants, la petite troupe se met en vol plané, les ailes en faux, arquées comme des cerceaux, et les oiseaux, en une vertigineuse glissade, descendent vers l'eau et disparaissent au milieu des herbes aquatiques.

Ces jeux durent une bonne partie du mois d'avril et se

prolongent même jusqu'à la mi-mai, mais, peu à peu, les couples se forment et s'isolent. Les deux oiseaux ne se quittent plus dès lors, et passent leurs journées à nager lentement à travers les plantes du marais, à faire leur toilette, à dormir au soleil et à rechercher leur nourriture, gobant délicatement de ci de là quelques minuscules proies accrochées aux feuilles, ou barbotant le cou tendu à la surface de l'étang pour y recueillir le riche plancton des eaux dormantes.

C'est aussi à ce moment qu'on peut assister à la parade nuptiale du mâle. Après avoir tourné en rond autour de sa cane, il s'immobilise, allonge le cou qu'il tient raide et bien dressé, puis rentre brusquement la tête dans les épaules tout en faisant entendre son cri de joie, un « *Krrett* » bref, grasseyant et assez semblable à un subit coup de crécelle.

Là se bornent généralement ses démonstrations amoureuses.

Il est à remarquer que, la plupart du temps, tous ces jeux sont, en quelque sorte, doublés par ceux du canard Souchet (*Spatula clypeata* L.), anatidé avec lequel la Sarcelle d'été vit en association étroite et dont le comportement a beaucoup d'analogie avec celui qui vient d'être décrit.

Dans la seconde quinzaine d'avril, la Sarcelle d'été commence à se préoccuper de l'aménagement de son nid qui est, bien entendu, l'affaire de la seule femelle.

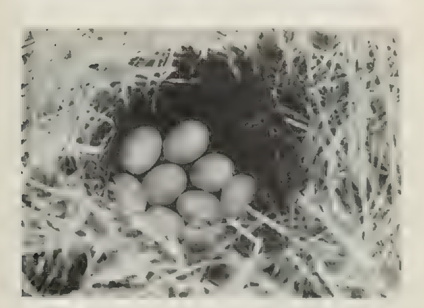
REPRODUCTION.

Ici un petit problème se pose. Alors que la Sarcelle d'été est assez répandue en France, on ne rencontre pas souvent son nid. Ceci tient à ce que cet Anatidé, qui passe tout son temps sur l'eau, aime cependant à nicher à quelque distance de celle-ci (jusqu'à plus d'une centaine de mètres), sans doute pour mieux échapper aux dangers des animaux de rapine qui fréquentent assidûment les rives des étangs et, sans doute aussi, pour éviter d'être dérangée par les pêcheurs ou autres visiteurs importuns. Le bétail, par contre, ne semble pas l'éloigner.

Il ne faut donc pas s'attendre, le plus souvent, à découvrir ce nid au milieu de la végétation aquatique de l'étang ou dans la zone marécageuse bordant ses rives, lieux habituels de nidification des autres Anatidés.

Sur huit nids de la Dombes, six se trouvaient dans des





Nidification de la Sarcelle d'été en Dombes

En haut : Le site (les flèches indiquent l'emplacement du nid).
En bas : Le nid

prairies, un dans un champ de trèfle et un dans un verger (voir planche).

D'après les renseignements communiqués par notre collègue R. KEMLIN, sur trois nids de la plaine du Forez, un était aménagé dans une prairie, deux dans la végétation palustre, mais à une certaine distance de l'eau libre.

On s'explique dès lors comment le nid de la Sarcelle d'été échappe si souvent aux recherches, se trouvant dans des sites où le naturaliste, soucieux d'éviter des dégâts, évite de pénétrer.

Ce nid est, en outre, généralement bien caché. Aménagé sur terrain sec, il consiste en une cuvette assez profonde pour que le dos de l'oiseau couveur affleure le niveau du sol ; comme les herbes environnantes le recouvrent, il échappe parfaitement à la vue. D'autant plus que la cane, pour ne rien révéler de sa présence, y accède par un petit couloir invisible, ouvert sous la végétation.

La cuvette est abondamment garnie d'un épais matelas d'herbes sèches, souvent fort longues (plus de 30 cm.), de tiges de plantes, de brins de grosse mousse et de quelques feuilles d'arbres desséchées.

Comme chez tous les Anatidés, on trouve en couronne, à la partie supérieure du nid, un mélange de ces divers matériaux avec un très important duvet semé de petites plumes, mélange dont la couveuse recouvre soigneusement ses œufs lorsqu'elle s'absente, et qu'elle dispose autour d'elle lorsqu'elle revient à son poste.

La ponte peut débuter à la mi-avril, toutefois elle ne commence normalement que vers le milieu de la seconde quinzaine du mois. Les œufs sont le plus souvent au nombre de dix ou onze, mais on peut trouver des pontes légèrement inférieures ou supérieures en nombre.

L'identification du nid de la Sarcelle d'été requiert une certaine attention à cause d'une confusion toujours possible avec la Sarcelle d'hiver (*Anas c. crecca* L.)

L'examen devra porter successivement et comparativement sur la couveuse, l'œuf, le duvet, les petites plumes.

I. — Rien ne ressemble plus, dans la nature, à une femelle de Sarcelle d'été qu'une femelle de Sarcelle d'hiver. Sans doute, on sait que la première est un peu plus grande, et de

plumage plus clair, avec un bec plus fort, un sourcil plus marqué et la gorge plus nettement blanche ; mais ce sont là des différences mineures qu'on ne peut constater que de très près. Le miroir a davantage de valeur indicative ; indistinct chez la Sarcelle d'été, on ne l'aperçoit pratiquement pas lorsqu'elle est au repos, alors que celui de la Sarcelle d'hiver, d'un joli vert brillant, est nettement visible. Il en est de même au vol ; les liserés blanchâtres du miroir de la Sarcelle d'été ne se remarquent guère, tandis que chez la Sarcelle d'hiver ils forment deux barres d'un blanc éclatant très apparent ; même d'un coup d'œil rapide on peut, sur le terrain, saisir la différence

II. — Voici, à titre indicatif, la description d'un nid et de la ponte de la Sarcelle d'été, examinés en Dombes à Sandrans (Ain), 10 mai 1956.

Dimensions de la cuvette : Grand diamètre, 18 cm ; Profondeur, 10 cm.

Onze œufs incubés de douze jours, ce qui fait remonter le début de la ponte au 18 avril précédent.

Coquille dure et translucide, à grain très fin, de forme ovale un peu allongée. Fond uni, ocre clair rosé ; l'œuf de la Sarcelle d'été est donc sensiblement plus jaune et plus lumineux que celui de la Sarcelle d'hiver, qui est simplement crème avec une très légère nuance gris verdâtre.

Dimensions moyennes de onze œufs : 45,50 × 33,55. Extrêmes : maximum 47 × 34,1 ; minimum 41,2 × 33

L'œuf de la Sarcelle d'été n'est pas, en général, plus grand que celui de la Sarcelle d'hiver. Il n'est pas facile à distinguer de celui de cette dernière.

III. — Le duvet incubateur joue un rôle essentiel dans l'identification du nid de la Sarcelle d'été. Il est assez petit (diamètre moyen 2 cm), très aéré, avec longs plumelets ochés de nuance noirâtre lorsqu'il est vu en grande masse, comme dans le nid ; il a un centre blanchâtre assez étendu et les barbes sont longuement terminées de blanc.

Au contraire, le duvet du nid de la Sarcelle d'hiver est nettement plus petit (diamètre moyen : 1 cm , 5) feutré et uniformément châtain cendré lorsqu'il est vu en masse ; le

centre blanchâtre est très petit et les pointes des barbes ne sont pas marquées de blanc.

Il est impossible de faire une confusion entre ces deux catégories de duvet.

IV. — Les petites tectrices mélangées au duvet ont une certaine similitude chez les deux espèces de Sarcelles.

La petite plume du nid de la Sarcelle d'été est de faible taille (longueur moyenne sur 10 pièces : 2 cm ,1), un peu plus courte cependant que celle de la Sarcelle d'hiver (2 cm ,68) et aussi plus étroite.

Elle est blanc argenté avec barbes duveteuses de la base faiblement teintées de gris.

Le fond de la plume de la Sarcelle d'hiver est de même teinte, mais avec la pointe souvent d'un jaune clair doré et les petites barbes de la base sont gris foncé.

Au centre de la plume de la Sarcelle d'été se trouve une tache longitudinale gris clair, souvent étroite, divisée en deux parties par le rachis blanc argent et s'arrêtant notablement en dessous de la pointe de la plume. Il y a, ici, une différence très nette avec la petite plume d'*Anas crecca* qui porte, en son centre, de chaque côté du rachis, une large tache irrégulière de teinte gris très pâle et, de ce fait, plus ou moins distincte.

Ainsi, les différences qui viennent d'être notées entre le duvet et les petites plumes des deux espèces de Sarcelles permettent d'identifier à coup sûr et sans doute possible le nid de la Sarcelle d'été.

C'est, selon la règle chez les Anatidés, la cane seule qui a la charge de l'incubation et de l'élevage des jeunes.

Ces derniers, qui naissent tous ensemble, se hâtent de quitter le nid dès qu'ils sont secs et de gagner l'eau la plus proche. Ils mènent alors une existence très retirée parmi la végétation de l'étang, formant autour de leur mère un essaim compact et turbulent que l'extrême prudence de celle-ci sait mettre parfaitement à l'abri des regards. Les petites Sarcelles pourvoient immédiatement par elles-mêmes à leur nourriture, cueillant avec des gestes vifs, de minuscules proies à la surface de l'eau ou sur les feuilles.

Si, d'aventure, on surprend le groupe, la femelle s'envole

en poussant son cri d'alerte caractéristique : « *Kritt ! Kritt !* » tandis que les canetons, dissimulés sous les plantes palustres, demeurent invisibles.

Chez la Sarcelle d'été, le mâle ne se désintéresse pas autant qu'on le croit de la nidification. Pendant tout le temps que dure l'incubation, en particulier il se tient à longueur de journée, sur l'eau libre, dans la zone la plus rapprochée possible du territoire du nid, et il ne tolère pas l'arrivée d'un autre mâle. Lorsque la femelle quitte furtivement son nid pour se nourrir et aérer les œufs, et gagne l'étang voisin, il la rejoint aussitôt. Seulement, pour le repérer pendant sa garde, il faut une grande attention, car il possède un art parfait du camouflage. Vous croyez l'étang vide ? Pas du tout, une paire d'yeux vous observe et il a suffi à l'oiseau de la raide hampe rosée du plantain d'eau ou de la fine branchette jaune du cresson amphibie pour se dissimuler. Le cou dressé, la tête attentive, il suit tous vos mouvements et se déplace insensiblement pour maintenir devant lui son écran protecteur.

Migration.

C'est seulement quand les jeunes peuvent bien voler, c'est-à-dire en juillet, qu'on commence à apercevoir sur les étangs des familles de Sarcelles d'été.

La migration débute de bonne heure en septembre ; plusieurs familles peuvent alors se réunir, de sorte que l'espèce apparaît, au passage, dans les contrées méridionales, en bandes parfois importantes (au-delà de la centaine). Mais ces vols n'atteignent jamais la densité considérable qui se constate souvent alors chez la Sarcelle d'hiver.

C'est la zone intertropicale de l'Afrique qui voit hiverner le plus grand nombre de Sarcelles d'été.

NOTE SUR LA BIOLOGIE DE QUELQUES MUSCICAPIDES DU GABON

par P. C. ROUGEOT

La grande forêt de l'Equateur africain, si riche en insectes de toutes sortes, constitue le biotope par excellence d'une foule de Passereaux.

Au nombre de ceux-ci, les Muscicapides, abondants et variés, ne peuvent manquer de retenir l'attention des naturalistes qui parcourent ces contrées.

Les notes suivantes, relatives à la biologie de quelques-uns de ces oiseaux, souvent encore peu connus, ont été prises, au hasard de mes tournées et de mes récoltes dans la brousse gabonaise, de 1945 à 1956.

L'un des Gobe-Mouches les plus fréquents dans toutes les régions forestières appartient au genre *Diaphorophyia*, dans lequel sont groupés de charmants petits oiseaux à caroncules sus-oculaires ; il s'agit de *Diaphorophyia castanea* Fras., qui présente, comme ses congénères, un dimorphisme sexuel accentué. Le mâle se trouve ordinairement en compagnie de sa femelle, et parfois, d'individus en plumage juvénile ; tous se joignent volontiers aux troupes d'oiseaux sylvicoles, venant à passer à proximité de leur territoire de chasse.

L'observation de cette espèce, pourtant peu farouche, n'est pas toujours aisée dans les broussailles et les arbustes du sous-bois, lorsqu'elle se livre, en sautillant sur son perchoir, à de curieuses manifestations sonores : mouvements giratoires avec vibration des ailes, claquements du bec, sifflements ou cris variés.

Les spécimens de *Diaphorophyia castanea* collectés au Gabon sont référables à la forme topotypique *D. cast. castanea* Fras., cependant certains individus ♂♂, à collier blanc ininterrompu, ne sont pas sans ressemblance avec la forme *D. cast. hormophora* Reich., de l'Afrique occidentale. L'un d'eux fut obtenu le 1er novembre 1955, dans la région de Libreville, alors que perché sur une branchette, à 5 ou 6 mètres du sol, il venait de capturer un insecte. Selon Bates, le nid de ce

Gobe-Mouches contient deux œufs blanc bleuâtre, tachetés de brun et de gris.

D'autres espèces de *Diaphorophyia* ne sont que bien rarement rencontrées, et n'en sont que plus dignes d'intérêt

Ainsi, je n'ai observé *Diaphorophyia tonsa* Bates qu'au voisinage immédiat du village N'Denguelila (District de Tchibangua), dans un étroit lambeau de forêt à okoumes, épargné par un miracle, au milieu des champs de riz de montagne Il est presque impossible, dans la nature, de distinguer ce Gobe-Mouches du précédent, tant il lui ressemble sexe à sexe



Fig. 1. — *Diaphorophyia castanea.*

Mes deux spécimens femelles (mat.née du 17 août et décembre 1952, caractérisés par leur faible taille, et par la couleur noir velouté du vertex, se trouvaient mêlés, avec leurs mâles, à de petites bandes errantes, comprenant notamment des *Alseonax*, divers Nectariniides et Pycnonotides, des Pics, etc., qui visitaient soigneusement leur domaine.

Les mœurs du *D. tonsa*, pour autant qu'on le sache, ne différeraient guère de celles de l'espèce précitée ; plus qu'elle, toutefois, il se trouverait localisé dans les zones densément boisées, de la Nigeria du Sud au Congo Belge.

Un peu plus tard, le 12 février 1953, alors que je parcourais une partie relativement claire de la relicte forestière de N'Denguelila, quelle ne fut pas mon émotion d'identifier, voletant d'arbuste en arbuste, à 4 ou 5 mètres de hauteur, un

couple de *Diaphorophyia concreta Ansorgei* Hart. Cette espèce, parée de brillantes couleurs, au sujet de laquelle le Professeur Berlioz a rédigé une importante note (in *Bulletin du Muséum*, 2e série, t. XXVI, n° 1, 1954, pp. 65-66), est en effet l'une des plus rares et remarquables du genre.

J'éprouvai quelque difficulté à me procurer le mâle d'abord, la femelle ensuite ; cette dernière, nullement effarouchée par les coups de feu, fut abattue alors qu'elle voletait en poussant de petits cris, non loin de son compagnon gisant à terre.

J'ai noté, alors, que les caroncules sus-oculaires diffèrent légèrement d'un sexe à l'autre : larges et d'un beau vert clair chez le mâle, elles sont un peu plus réduites et d'une coloration plus terne chez la femelle.....

L'habitat de cet oiseau — surtout mangeur de petits insectes, comme le prouve l'examen du contenu stomacal — est extrêmement étendu, puisqu'il englobe la plupart des zones boisées du Sierra Leone à l'Angola et au Tanganyika. De là certaines différences dans l'intensité de la pigmentation de ce *Diaphorophyia*, interprétées diversement par les spécialistes. A cet égard, le couple de N'Dengueli représente l'une des formes les plus colorées.

Dans les mêmes zones forestières que son congénère précédent, on peut encore rencontrer une très petite espèce : *Diaphorophyia Blissetti chalybea* Reichw., caractérisée, outre son système de coloration, par son bec relativement long et fort. C'est un hôte des fourrés épais, dans le sous-bois, réputé fréquent dans certaines régions ; je ne l'ai cependant obtenu qu'une fois au Gabon, à Oyem, à la fin de 1949, et, par malheur, ce spécimen fut littéralement haché par le plomb de mon vieux chasseur, François N'Gomo.

Plusieurs races de ce Gobe-Mouches ont également été reconnues.

Le nid, en forme de petite coupe, découvert par Bates, contient deux œufs d'un blanc verdâtre, plus ou moins assombri ou maculé de gris.

Tout différents d'aspect sont les modestes Muscicapidés grisâtres rattachés au genre *Alseonax*.

Les deux espèces les plus communes : *Alseonax Seth-Smithi* van Som. (= *Als. flavipes* auct.) et *Als. epulatus* (Cass.), sont aussi proches l'une de l'autre que peuvent l'être *D. longa* et *castanea*, la coloration différente des pattes four

aussant, néanmoins, en ce qui les concerne, l'un des meilleurs caractères distinctifs.

De loin le plus abondant, le premier de ces oiseaux ne semble quitter qu'à regret (je ne l'ai vu qu'en de rares occasions parmi les autres insectivores qui fréquentent les abords des clairières ou des plantations) la pénombre de la forêt. On le rencontre d'ordinaire par couple, immobile et silencieux, tantôt posé sur un tronc couché, tantôt sur une branchette dénudée, à quelques mètres du sol ; très souvent aussi il choisit quelque liane s'incurvant, à hauteur moyenne, au dessus des petites pistes peu fréquentées qui serpentent entre les grands arbres.



Fig. 2. — *Alseonax Seth-Smithi.*

Lorsqu'un perchoir a été adopté par ces petits Gobe-Mouches, ils y reviennent pour de longues pauses, après chacun de leurs habituels vols circulaires ; cette prédilection pour certains observatoires — en des points éminemment favorables à la capture des très petits insectes dont ils se nourrissent — est attestée non seulement par l'accumulation des déjections sur le sol, mais aussi par mes constatations « de visu ». En effet, ces *Alseonax* ne se montrent nullement craintifs, et, bien souvent, alors que je guettais d'autres oiseaux sylvicoles, il m'est arrivé de les approcher de façon

surprenante, les coups de feu, même, ne paraissant pas les effrayer outre mesure.

Leur activité ne cesse, sans doute, qu'avec le jour ; j'en ai vu plus d'une fois chasser encore vers 18 h. 15, alors que l'obscurité envahit déjà la grande sylve. Des individus immatures peuvent être rencontrés en toute saison, l'espèce se reproduisant, vraisemblablement, à longueur d'année. Son nid, cupuliforme et fait de mousse ou de lichen, contient, d'après Bates, deux œufs d'un blanc verdâtre, tachetés de roux et de grisâtre. La distribution géographique de cet oiseau est strictement limitée à la forêt, de Fernando Po à l'Ouganda.

Bien que répandu de la Gold Coast à l'Est du Congo, *Alseonax epulatus* semble plus localisé, au Gabon, que le Gobe-Mouches précédent ; je ne l'ai en effet aperçu jusqu'à présent, dans ce territoire, que dans la région de Libreville (P. K. 35 de la route de Kango ; environs de la Station forestière de la Koulounga). Fréquentant parfois les petites clairières, il montre cependant une préférence très nette pour les abords des grandes plantations. Volontiers, il se pose sur les troncs abattus qui dressent encore vers le ciel leurs branches et leurs racines sèches, ou bien il élit domicile, à plus grande hauteur, dans un jeune parasolier, noirci par l'incendie.

Pour autant que j'ai pu le constater, son comportement ne diffère guère de celui d'*Als. Seth-Smithi* ; habituellement, mâle et femelle chassent non loin l'un de l'autre, mais parfois aussi certains individus paraissent vivre solitaires. Les nids de cette espèce, trouvés par Bates au Cameroun, de mars en juillet, en forme de coupe et tissés de fibres fines, contenaient chacun deux poussins.

Plus robuste et quelque peu différent d'aspect des deux Gobe-Mouches précédents (certains auteurs le rangent d'ailleurs dans le genre *Apatema*), *Alseonax olivascens* (Cass.) fut découvert, il y a près d'un siècle, par Duchaillu au Gabon ; il reste, encore de nos jours, un oiseau des plus rares connu seulement par un très petit nombre de spécimens en provenance de la forêt dense, du Sierra Leone au Congo Belge. Je n'ai rencontré, avec certitude, cet hôte de l'étage inférieur de la grande sylve qu'en quatre occasions, de 1954 à 1956, dans une relicte forestière assez étendue, située à 35 kilomètres environ de Libreville, à proximité de la route de Kango.

Pour la première fois, j'aperçus un de ces Gobe-Mouches

posé sur un gros tronc pourrissant à terre, au bord d'un sentier, mais il disparut aussitôt avec un bruissement d'ailes dans les halliers ; j'en vis un autre dans un entrelac de lianes ; enfin j'eus la chance d'en obtenir un spécimen de chaque sexe, en moins d'une année.

Dans la matinée du 22 août 1954, vers 10 heures, le long d'une piste étroite et humide, je poursuivais une troupe bruyante d'insectivores — elle comprenait notamment des Grives et des Bulbuls — fort occupée à festoyer aux dépens d'une immense colonne de fourmis noires, quand je remarquai, à 5 ou 6 mètres de hauteur, dans le feuillage épais d'un arbuste, un couple de petits oiseaux, à la livrée modeste, mais non identifiables dans ces conditions. Désireux de les examiner, je les tirai : tandis que le mâle présumé s'envolait, la femelle (d'ailleurs très semblable d'aspect à son compagnon) tombait à mes pieds ; grande fut ma satisfaction de reconnaître en elle *Alseonax olivascens*.

Exactement au même endroit (car je visitais aussi souvent que possible ce reste de forêt, si riche en espèces intéressantes), le 22 juillet de l'année suivante, vers 13 heures, je reconnus une paire de Gobe-Mouches olivâtre. La femelle, je crois, m'apparut tout d'abord ; elle voletait à faible hauteur, dans de petits arbres, et semblait assez agitée, criant à la façon des Nectariniidés sylvestres. A faible distance, le mâle, que je devais abattre aussitôt, se tenait dans un arbuste du sous-bois le plus sombre, à 4 ou 5 mètres du sol ; blessé, mais encore vigoureux, il se débattait, poussant des cris aigus et donnant des coups de bec ; j'eus quelque difficulté à en prendre une photographie en couleurs.

Dans l'estomac de ce dernier individu se trouvaient encore divers orthoptères ; il y avait dans celui de la femelle, outre quelques sauterelles, des débris de coléoptères noirs.

De même que pour ses congénères, la reproduction de cet *Alseonax*, presque certainement résidant dans la région étudiée ici, s'effectue vraisemblablement sans discontinuité.

A un tout autre type générique appartiennent les charmants petits *Erythrocercus*, représentés au Gabon par *E. Maccalli Maccalli* (Cass.), forme nominale d'une espèce répandue dans la plupart des régions forestières de la Guinée à l'Ouganda. Loin d'être confinés comme les Muscicapidés mentionnés précédemment, dans l'ombre verdâtre des parties basses de la grande futaie, les *Erythrocercus* se meuvent en petites

troupes de cinq ou six individus, en général [illegible] avec autant d'aisance et de vivacité en plein soleil, autour des hautes frondaisons fleuries, que dans l'étage inférieur de la forêt. On les reconnaît aisément de leurs partenaires habituels (*Anthreptes*, Nectariniides et *Andropadus*, Pycnonotides) à leur queue rousse presque toujours étalée, et bien caractéristique ainsi, surtout à contre-jour.

Je les ai vus, maintes fois, voleter ou sautiller de branche en branche, peu visibles, avec une précision, une rapidité déconcertantes, et dans les positions les plus acrobatiques, [illegible] de lianes ; ils poussent de petits cris perçants, mais sont aussi capables d'émettre, de temps à autre, deux ou trois notes fort agréables.

J'ai toujours trouvé, dans l'estomac de cet oiseau, des restes de petits insectes, entre autres de sauterelles. Le nid, selon Bates, est assez semblable à celui des *Cisticola* et contient deux poussins.

Pour fragmentaires qu'elles soient, malheureusement, ces observations permettent du moins d'affirmer, une nouvelle fois, combien l'étude de la faune, dans la grande forêt hygrophile africaine, est captivante, mais présente encore d'importantes lacunes biologiques, qu'il semble, bien souvent, très difficile de combler.

HISTOIRE DES PREMIERS PERROQUETS IMPORTÉS EN FRANCE

par Marcel LEGENDRE

Selon les écrits anciens, les premiers Perroquets introduits en Europe, le furent d'abord en Grèce, par des soldats macédoniens de l'armée d'Alexandre le Grand (330 av. J.-C.). Ces Perroquets provenaient de l'Inde, à la suite des victoires remportées par ce conquérant audacieux, qui conduisit son armée jusqu'aux rives de l'Indus.

Le célèbre philosophe Aristote, qui fut le précepteur d'Alexandre, parle de ces oiseaux nouveaux, dans son *Histoire des Animaux* (Livre VIII), quand il décrit certaines espèces (comme les Corbeaux et les Geais) qui arrivent à parler « ... l'oiseau de l'Inde qu'on nomme Perroquet et dont on dit qu'il a la langue de l'homme, est un de ces oiseaux ; on ne peut le faire taire quand il a bu du vin... » (1).

On sait que ce Perroquet appartient aujourd'hui au genre *Psittacula* (anciennement *Palaeornis*), qui groupe des Psittacidés au plumage généralement vert, possédant une queue longue, et un double collier de teintes différentes. Cette Perruche (2) porte, en souvenir du conquérant, le nom de Perruche Alexandre *Psittacula eupatria*.

L'historien grec Diodore rapporte que l'on rencontrait ces Perroquets dans l'Assyrie, près de la ville de Sittace, c'est la raison pour laquelle les latins donnèrent le nom de *Psittacus* au Perroquet. Il est dit aussi que, du temps de Néron, des oiseaux du même genre furent trouvés dans une île du Nil.

Il y a tout lieu de penser que ces Perroquets découverts sur le Nil appartenaient à une autre espèce de Perruche à collier et longue queue, *Psittacula Krameri*, dont les représen

(1) N'oublions pas que c'est à la demande d'Alexandre qu'Aristote entreprit ce grand travail ; pour le faire, il eut à sa disposition des milliers d'hommes chargés de lui rechercher toutes sortes d'animaux.

(2) Rappelons que les dénominations « Perroquet » et « Perruche » sont synonymes ; mais on désigne généralement du nom de Perroquet les oiseaux de forte taille ou à queue courte, et du nom de Perruche ceux de taille plus petite et à queue longue.

L'Oiseau et R.F.O., V. XXVII, 3e tr. 1957.

tants se rencontrent en Afrique (du Sénégal au Soudan oriental) et en Inde.

Si nous nous reportons à cette lointaine époque, cette Perruche qui aujourd'hui porte le nom de Perruche à collier et qui fut certainement et en même temps rapportée de l'Inde, pouvait très bien être confondue avec la Perruche Alexandre ou mieux être prise pour sa femelle. Elle est en effet plus petite et ne porte pas à l'épaule la tache rougeâtre de *P. eupatria*.

A leurs arrivées, ces oiseaux nouveaux firent sensation et au début on les montrait au peuple sur les places publiques à l'occasion des fêtes civiles. Devenus moins rares chez les Romains, ils restèrent quand même oiseaux de grand luxe, recherchés et choyés, se reposant la nuit dans des cages d'argent rehaussées d'ivoire ou d'écaille, et dans la journée ne quittant pas leur maître. Aussi Caton d'Utique (93 av. J.-C.) critique cet amour exagéré pour les animaux en disant : « Oh ! malheureuse Rome, où es tu tombée pour que les femmes élèvent des chiens dans leur sein, et que les hommes portent des Perroquets sur le poing (1) ! »

Le poète latin Ovide a lui aussi chanté la gentillesse du Perroquet qu'il offrit un jour à son amie Corinne. Quand l'oiseau mourut, il fut enterré sous une dalle de pierre sur laquelle furent gravées ces lignes :

On peut juger par ce tombeau combien je plus à ma maîtresse
C'est qu'au lieu de chanter comme un oiseau je lui parlais.

Et voici ce qu'en dira plus tard (an 53) Pline, dans son *Histoire Naturelle des Animaux* : « Le Perroquet imite la parole de l'homme et suit même une conversation. L'Inde nous l'envoie, elle le nomme *sittacé*. Tout son plumage est vert, seulement un collier rouge brille autour du cou. Il salue les Empereurs et répète les mots qu'il entend... »



Les croisades, avec leurs grands mouvements de gens de toutes sortes, seigneurs et soldats, marchands et aventuriers

(1) Disons que ces chiens étaient de race minuscule, portant au cou des ornements et même des colliers précieux. Aussi un jour César, en se moquant, demanda au compagnon de l'une de ces dames « si dans son pays les femmes ne faisaient pas des petits ».

contribuèrent à faire connaître les ressources des pays d'Orient. Plantes et animaux nouveaux furent ramenés en France, et les Perroquets étaient du nombre. C'étaient toujours des Perruches à collier de l'Inde, provenant des ports de la Méditerranée orientale visités par les caravaniers de l'Inde.

On appela d'abord tous ces oiseaux des Papegay. Selon quelques auteurs « parce que ce nom indique que le Perroquet est comme le pape ou le roi des oiseaux par sa beauté, son instinct merveilleux » (1)... Et selon d'autres « parce qu'il est digne d'être offert au Pape à cause de toutes ses rares qualités ».

Ajoutons que les tireurs à l'arc donnaient le nom de « papegay », à l'oiseau factice placé en haut d'un piquet de bois fiché en terre, sur lequel ils exerçaient leur adresse.

Tous ces Perroquets furent vite recherchés. Rois et princes se les offraient réciproquement en gage d'amitié. Dans la chambre d'oiseaux, ils occupaient la première place, et bien souvent pour en conserver le souvenir, l'imagier du seigneur et maître faisait un « portraict » du nouveau venu.

Ainsi, à propos du Perroquet que l'on vient de lui offrir, on trouve dans les comptes de la reine Isabeau de Bavière pour l'année 1387 : « acheter deux aulnes de drap vert pour couvrir la cage du papegay de la reyne » (2). Au XVe siècle, ces oiseaux deviennent moins rares et, en 1451, Marie d'Anjou qui, comme son royal époux Charles VII, avait la passion des oiseaux, en possédait plusieurs dans son château de Chinon.

Si nous voulions dresser une liste des premiers Perroquets importés en France, nous pourrions, sans trop nous tromper, la présenter ainsi.

D'abord, nous arrivant généralement par l'Italie, les deux Perruches de l'Inde déjà citées. Sur des miniatures ornant des manuscrits du XVe siècle et reproduisant des fêtes, on reconnaît souvent ces oiseaux, grâce au plumage vert, avec longue queue et collier rose.

Ensuite trois espèces africaines, c'est à dire le Perroquet gris à queue rouge, connu sous le nom de « Jaco » *Psittacus*

(1) LIGER : *Nouvelle maison rustique*, Paris, 1749.

(2) Henri SAUVEL : *Histoire et recherches des antiquités de la ville de Paris*, 1724.

erithacus : le Perroquet du Sénégal *Poicephalus senegalus*, de taille plus petite, plumage vert avec tête et cou gris et ventre jaune orangé, connu sous le nom de « You You » ; la Perruche à collier d'Afrique, qui ressemble à celle d'Asie, et dont il a été question plus haut. Ces trois oiseaux étaient offerts en grand nombre à tous les navigateurs s'arrêtant sur la côte occidentale d'Afrique (1). Le plus recherché était le Perroquet gris, car selon les connaisseurs, aucune autre espèce ne lui est supérieure comme oiseau parleur. Il sait également contrefaire à la perfection les bruits qu'il entend. Il ne faut donc pas s'étonner d'apprendre qu'en 1510 à Rome, un de ces sujets fut payé cent pièces d'or par un cardinal amateur d'oiseaux.

Venant d'Afrique, on peut ajouter le petit Perroquet vert à tête rouge, connu aujourd'hui sous le nom d'Inséparable à tête rouge (*Agapornis pullaria*) et autrefois, sous le nom de « Perruche poussine » (2). Le chevalier de Boufflers, alors gouverneur au Sénégal (1785-1786), trouva si jolis ces petits Perroquets qu'il en rapporta à sa tante la maréchale de Beauvau. Très vite, la nouvelle se répandit dans la capitale : la maréchale possédait des Perroquets gros comme des moineaux. On vit les plus riches vouloir en posséder. Malheureusement, ces oiseaux supportaient mal les longues traversées de cette époque avec les tempêtes et surtout les brusques changements de température. Transportés sur les navires armés, on avait également observé que le bruit du canon les effrayait terriblement et certains même tombaient morts sous le coup.

Les premiers Perroquets américains importés furent des espèces appartenant aux groupes des Aras et des Amazones. Aux Antilles et sur les côtes de l'Amérique du Sud, ils étaient à cette époque excessivement nombreux. Christophe Colomb et ses compagnons restent stupéfaits devant les vols de Perroquets si beaux et si variés selon les contrées ; aussi plusieurs îles furent-elles d'abord baptisées « Iles des Perroquets ». Du reste, les indigènes les possédaient à l'état semi-domestique, et les offrirent tout de suite aux étrangers comme monnaie d'échange.

(1) Ce sont d'abord les Portugais qui explorent les côtes occidentales d'Afrique et doublent, en 1480, le cap de Bonne-Espérance.

(2) Au début, on donna à cet oiseau un habitat bien cosmopolite : Guinée, Brésil et Java !

L'introduction des grands Aras si décoratifs fit sensation et ils ornèrent vite les grandes demeures.

Nous parviennent également des Antilles des petites Perruches, nombreuses à cette époque, appartenant certainement au groupe actuel des *Aratinga*. Un missionnaire français, revenant de ces îles en 1654, nous les décrit ainsi : « Il y a aussi des petits Perroquets tout verts, gros comme des pies et qui à vrai dire, ne sont que de petits cajoleurs qui ne peuvent non plus garder le silence que le cliquet d'un moulin. » Cette description pittoresque est exacte ; ce sont en effet des oiseaux bavards et affectueux.

Quant aux Perroquets Amazones déjà instruits, qui arrivaient chez leur nouveau maître en lui disant « bonjour », ils furent également accueillis avec joie. Parfois, pourtant, au beau milieu d'une aimable réception, l'oiseau lâchait une bordée de jurons, en souvenir de sa première éducation donnée par de plaisants matelots !

Deux Amazones, originaires des Antilles, étaient particulièrement recherchés et les marins ne l'ignoraient pas : l'Amazone de Cuba (*Amazona leucocephala*), si joli avec le dessus de la tête blanc, la face et la poitrine roses ; et l'Amazone de Guilding (A. *Guildinga*), de l'île Saint-Vincent, également très beau. Aujourd'hui, ces deux oiseaux sont devenus assez rares et disparaîtront comme sont déjà disparus de ces îles fortunées aux noms charmants bon nombre d'Aras et d'Amazones (1).

Délaissant un jour la côte occidentale africaine, les navigateurs portugais et hollandais doublent le Cap et découvrent dans l'Océan Indien les Iles Mascareignes et Madagascar.

En 1669, un français nommé Du Bois explore l'une de ces îles qui deviendra l'Ile Bourbon (aujourd'hui La Réunion) et y rencontre de curieux oiseaux, notamment le Dronte (2) et un Perroquet présentant un plumage très particulier : « Tête et nuque gris cendré avec la face noire et le bec rouge ; le corps d'une teinte brunâtre plus clair en dessous ; la queue brune sauf une partie blanche à la base. »

(1) Ajoutons que l'éruption de la soufrière de l'Ile Saint-Vincent, en 1902, entre en cause dans la diminution de l'Amazone de Guilding.

(2) Gros oiseau de forme bizarre, impropre au vol et vite anéanti par les hommes !

Possession française ainsi que l'île de France (1), ces îles vont devenir des relais pour tous les navires de la Compagnie des Indes et ainsi en communication suivie avec l'Europe. Notre oiseau, qui porte le nom de Perroquet mascarin *Mascarinus mascarinus* (2), aussitôt connu en France est très recherché, car l'espèce passe pour devenir vite familière. Aussi les dames de la société usent de leur influence pour se recommander près des officiers de navires en partance pour Bourbon, et en obtenir à leur retour. De leur côté, les habitants de l'île en offrent aux gens des bateaux qui font escale.

Il arriva ce qui arrive toujours quand il s'agit d'une petite faune insulaire : l'ois au devenant de plus en plus rare disparaît un jour. D'après Milne Edwards et Oustalet et dernièrement Berlioz (3) l'on sait qu'un spécimen vivait à Paris vers 1784, et qu'un autre existait encore en 1831 dans la collection du roi de Bavière. C'est certainement le dernier oiseau vivant de cette espèce. Celle-ci n'est plus représentée que par deux spécimens montés, l'un au Muséum de Paris, l'autre en Autriche au Muséum de Vienne.

Madagascar possède également des Perroquets présentant des caractères très particuliers. En effet, ces Perroquets malgaches appelés « Vasas » ont un plumage gris noir avec les ailes et la queue gris foncé. Il y a le Grand Vasa *Coracopsis vasa* et le Petit Vasa *Coracopsis nigra*, qui ne diffère du premier que par sa taille plus petite.

Ces oiseaux nous arrivaient nombreux en même temps que des Lémuriens, petites espèces de mammifères arboricoles, propres à Madagascar, que l'on prenait pour des singes et qui étaient également très recherchés à cette époque. On peut lire ainsi dans une chronique de l'année 1670, que deux navires reviennent de la grande île avec un chargement « d'oiseaux et plusieurs centaines de singes, que l'on se dispute à Paris » (4).

Plus tard, le déboisement, la chasse et l'exportation de ces divers animaux contribuèrent largement à une telle diminution de la faune que de sévères mesures furent prises en 1925 pour sauvegarder ce qui en restait. L'exportation d'oiseaux et de lémuriens est aujourd'hui sévèrement réglementée, et ainsi

(1) Aujourd'hui île Maurice, devenue possession anglaise.

(2) Variante du nom « Mascareignes ».

(3) Oiseaux de la Réunion (Faune de l'Empire français), Paris, 1946.

(4) Au sujet des Lémuriens, on se mit également à exporter leurs peaux, pour satisfaire les caprices de la mode des fourrures.

les curieux Perroquets malgaches existent encore dans leur île natale.

N'oublions pas que Madagascar est également la patrie de l'Inséparable à tête grise *Agapornis cana* qui fut, avec l'espèce à tête rouge, l'une des premières importées dans nos pays. Pendant longtemps, ces deux espèces restèrent chez les éleveurs les seules connues du groupe *Agapornis*. Ainsi ce n'est qu'en 1862 que l'on signale en Angleterre l'importation de l'Inséparable à face rose *Agapornis roseicollis* du Sud Africain, et vers 1905 en Italie, de l'Inséparable d'Abyssinie *A. [illegible]*. Puis apparaissent en 1908, l'Inséparable à joues noires *A. nigrigenis*, et en 1927-28, en grand nombre, les Inséparables masqués *A. personata*, de Fischer *A. [illegible]*, de [illegible] *A. [illegible]*. Ajoutons qu'il nous reste [illegible] comme oiseau de cage l'espèce d'Afrique occidentale *A. swinderniana*.

Le commerce des précieuses épices, pratiqué principalement par les Hollandais, va bientôt nous permettre de faire connaissance avec de nouvelles espèces, notamment avec des Loris et quelques Cacatoès des régions [illegible].

Au XVIIIe siècle, plusieurs espèces de Loris nous sont parvenues, mais certaines ne peuvent être identifiées avec certitude à cause de la fantaisie apportée dans leurs descriptions, leurs noms et leurs provenances. Comment, en effet, reconnaître le « Nor » de Ternate, ou « l'Incomparable » des Grandes Indes ? Parmi eux, deux espèces des Moluques sont reconnaissables, à cause du grand nombre de ces oiseaux importés d'une région déjà sans doute très connue à cette époque.

D'abord, le magnifique Lori à collier *Domicella domicella* venant d'Amboine. Il fut vite recherché comme un favori de la maison, et on lui donna ainsi le nom de « Lori des Dames », ou encore « Lori des Demoiselles ». C'est, en effet, un oiseau doux et caressant, au plumage rouge vif, agrémenté de jaune à la gorge ; les ailes vertes, le dessus de la tête noir passant au violet à la nuque. Ensuite, le Lori des Moluques *D. garrula*, appelé encore « Lori babillard ». Également très beau avec son plumage rouge, sauf les ailes et la queue d'un vert brillant et une tache jaune en haut du dos. Les dessinateurs de l'époque, qui prennent plaisir à reproduire de si belles cou-

leurs, ajoutent encore à la suite de leurs noms des qualificatifs comme « pourpre » et « brillant ».

Aux Pays-Bas, ces Loris transportés par les long-courriers de la Compagnie des Indes, arrivaient nombreux et prenaient vite place dans les cages en cuivre très travaillées des Hollandais. C'était également l'époque où la culture de la tulipe faisait fureur, et l'on donna alors le nom de « tulipe perroquet » à une belle variété de cette fleur orientale, dont la corolle rouge vif flammée [illegible] rappelait la richesse de coloris de certains plumages de Loris.

Les premiers Cacatoès provenant de ces mêmes régions [illegible] Perroquets qui [illegible] des noms divers. Ces oiseaux appartenaient aux espèces suivantes : les Moluques, le Cacatoès blanc [illegible] qu'on nommait [illegible] Kakatoès [illegible], tandis que le Cacatoès dit des Moluques [illegible] Kakatoès [illegible]. De [illegible] le Petit Cacatoès à huppe jaune *C. sulphurea* portera le nom de « Kakatoès casqué ». On se dispute ces oiseaux, et en 1757, à une vente, l'un d'eux fut cédé pour 434 livres.

Les deux Perruches indiennes les premières connues sont [illegible], mais [illegible], en compagnie d'autres espèces, elles parvenaient [illegible] dans les terres d'[illegible], grâce aux navires nombreux de la Compagnie des Indes. Parmi ces nouvelles espèces signalées à cette époque, on peut reconnaître la Perruche à tête prune *Psittacula cyanocephala* et la Perruche à moustaches *P.* [illegible]. Avec le « Chef-rose »(1), comme il est inscrit au bas d'une planche coloriée par le dessinateur M. Martinet, on identifie la Perruche à tête rose *P. cyanocephala rosa*; [illegible] il est difficile de donner un nom à la « Feuille de Pommier des Grandes Indes », qui a « treize pouces de longueur ».

Aux XVIIe et XVIIIe siècles, comme nous l'avons déjà dit à propos du Serin des Canaries, c'est la mode d'avoir des animaux et principalement des Oiseaux. Louis XIV donne l'exemple, quand il fait dire aux commandants des navires partant pour de lointains pays, d'en faire l'acquisition à chaque escale. Toutes les grandes dames s'amusent à élever des Canaris et à faire parler des Perroquets. Dans une lettre datée

(1) M. Martinet, *Histoire des Oiseaux*, vol. 2e, 1790.

de 1767, l'épistolière marquise du Deffant nous apprend ainsi que Mme de Peyre, avant de mourir, a partagé ses Perroquets entre les duchesses de La Vallière et d'Aiguillon, « ces dames — écrit-elle — étant ses amies intimes, les perroquets les consoleront ». Du reste, on peut lire en 1749 dans le *Mercure de France* : « Cette curiosité, et tout ce qui concerne l'histoire naturelle, est à présent en grande fureur à Paris et dans la province. » Puis, plus tard, en 1773, dans le *Journal Encyclopédique* : « Aujourd'hui l'étude de l'histoire naturelle est celle qu'on cultive le plus (1). »

Cet amour des Perroquets se manifesta parfois de curieuse façon. Ainsi on vit apparaître, vers 1771, une nouvelle coiffure pour dame « le pouf aux sentiments ». C'était une création de Léonard (coiffeur de la Reine), où se trouvaient entrelacées aux mèches de cheveux toutes choses révélant les goûts et les sentiments d'une dame, et les Perroquets ne furent pas oubliés. On cite ainsi la duchesse de Chartres portant sur sa tête des figurines représentant son fils dans les bras de sa nourrice et un petit nègre qu'elle affectionnait, à côté un de ses Perroquets naturalisé perchait sur une branche !

On retrouve également l'oiseau figurant à côté de sa maîtresse sur de très nombreux tableaux.

Dans ce petit tour du monde, il ne nous reste plus qu'à parler de l'Australie, dite « Nouvelle-Hollande » par les navigateurs hollandais. La faune y est aussi curieuse que variée, et les espèces d'oiseaux sont largement représentées. Les Perroquets sont nombreux et très beaux. Sur une carte du monde datant de 1569, l'ébauche d'une terre encore peu connue, portant le nom de « Terra Psittacorum », deviendra plus tard et définitivement l'Australie.

La colonisation déjà bien établie (2), ces oiseaux étaient si nombreux encore qu'il n'était pas rare, à l'occasion de leurs

(1) N'oublions pas que cet amour de la nature et des animaux était dû en grande partie aux deux grands travaux suivants : *Le Spectacle de la Nature*, de l'abbé Pluche, etc., 9 vol., Paris, 1732. Cet ouvrage aura dix-huit éditions et sera traduit en plusieurs langues ; *Histoire Naturelle générale*, etc., de Buffon, 36 vol., Paris, 1749-1788, connue dans le monde entier et doublement recherchée à cause de son abondante illustration.

(2) C'est en 1787 que, suivant les indications du capitaine Cook, les premiers colons débarquèrent à l'endroit choisi par lui, c'est-à-dire à Botany Bay (Nouvelles Galles du Sud).

déplacements saisonniers, d'en voir de grandes quantités venir s'ébattre sur les toits de la ville de Sydney.

C'est Gould qui, en 1840, rapporta à Londres les premiers oiseaux vivants, notamment des Perruches ondulées. Elles firent sensation. Un peu plus tard, ces petites Perruches arrivent en grand nombre, parfois par chargement d'une vingtaine de mille, et même une fois de quatre-vingt mille. Presque en même temps est importée la jolie Perruche calopsitte qui garde dans sa dénomination latine actuelle, le souvenir du premier nom de la terre australienne *Nymphicus hollandicus*. Egalement arriva le Lori de Swainson, *Trichoglossus moluccanus*, qui vivait alors en grand nombre dans les forêts d'eucalyptus situées le long des côtes. C'est même pour cette raison qu'en 1770, pendant une courte escale, un membre de l'équipage de Cook put dessiner l'oiseau d'après nature. De ce fait, ce fut le premier Perroquet australien qui figura sur une planche (1).

En 1860, le trafic des Perroquets australiens (ainsi que celui des passereaux granivores) est très actif. A la raison commerciale s'ajoute le fait que ces oiseaux très nombreux détruisent les récoltes des colons, et ceux-ci ne sont que trop heureux de voir les chasseurs venir les capturer au filet pour les expédier en Europe.

C'est ainsi que nous parviendront, à la grande joie des amateurs, de nouveaux et beaux Perroquets : les Polytèles, qui par leurs formes, se rapprochent des Perruches à collier d'Asie. Les Platycerques grandes Perruches hautes sur pattes, plus souvent à terre que dans l'arbre, malheureusement grandes mangeuses de graines de culture. Les Pséphotes aux sexes dissemblables, groupe comprenant, entre autres, les merveilleuses Perruches multicolores (2) et de Paradis, qui firent sensation à leur arrivée en 1865 (cette dernière peut être disparue à l'heure actuelle). Les petites et charmantes Euphèmes, où nous trouvons la Perruche de Bourke, la Splendide et l'Edwards (ces deux dernières devenues rares). Egalement sont importés les grands Cacatoès australiens, aux différents plumages allant du blanc au noir, souvent agrémentés de couleurs vives comme le jaune, le rose et le rouge.

(1) New illustration of Zoology, London, 1774.

(2) Une Anglaise habitant Versailles, miss Watender, présenta des Multicolores nées chez elle, à l'Exposition Universelle tenue à Paris en 1867.

*
* *

Les années qui s'écoulent de 1825 à 1860 appartiennent à une belle époque où les sciences naturelles sont en honneur. Il existe en effet durant cette période bon nombre de naturalistes amateurs, possesseurs de collections d'oiseaux vivants et d'oiseaux naturalisés. De plus, les publications traitant ce sujet seront nombreuses.

Les Perroquets qui commencent à être bien connus ont pour admirateurs souvent membres de sociétés savantes qui vont les étudier et les classer. A côté du prince Charles-Louis Bonaparte qui en 1854 fait paraître son *Tableau des Perroquets* (*Rev. et Mag. de Zool.* [illegible]), nous trouvons le prince Masséna d'Essling, qui possède dans ses salons une riche collection naturalisée de 218 sujets (1). En 1839, Bourjot Saint-Hilaire fera paraître son *Histoire des Perroquets* accompagnée de 111 planches et en 1857 Charles de Souancé son *Iconographie des Perroquets* de 48 planches (2).

Les amateurs de Perroquets vivants sont également nombreux tant en province mais à Paris. Citons l'intéressante collection de Mme la duchesse de Berry. Cette pétulante jeune femme, qui apporte un peu de gaieté à la cour du roi Charles X, s'intéresse beaucoup aux Sciences Naturelles (3). Elle aime les oiseaux et possède des volières dans lesquelles sont des Perroquets et Colombes qui sont ses favoris. Un maître oiselier, M. [illegible], auteur de plusieurs traités, dirige son élevage.

N'oublions pas de mentionner le maréchal Suchet ; devenu pair de France, il ne collectionne que les Perroquets parleurs. Retiré dans son hôtel rue de la Ville-l'Évêque, il rédige ses copieux Mémoires sur ses campagnes en Espagne, et entre-temps, apprend à ses oiseaux des chants d'Église.

Vers 1840, il existe d'autres collections de Perroquets. D'abord, celle appartenant à un riche Portugais conseiller de légation à Paris, le chevalier Joseph de Gamma Machado, réunissant plus d'une centaine de ces oiseaux. Membre fonda-

(1) On lui doit plusieurs descriptions d'espèces nouvelles de Psittacidés.

(2) Ces deux ouvrages font suite aux deux volumes de LE VAILLANT : *Histoire Naturelle des Perroquets*, avec 144 planches. Paris, 1801-05.

(3) Plusieurs ouvrages ornithologiques lui furent dédiés.

teur du Jockey Club, il se rend souvent à son cercle avec, sur son épaule, l'une de ses Perruches familières. Une autre collection également importante se trouve chez le comte Olympio Aguado (1), et sa galerie d'oiseaux, installée dans le bel hôtel d'Augny, est aussi célèbre à Paris que ses écuries qui abritent les trente plus beaux chevaux de la capitale.

L'amour des Perroquets se communique, et les exemples abondent. Le romantique poète Alfred de Vigny possède une Perruche qui ne veut pas le quitter ; dans le salon du docteur Koreff, curieux médecin allemand très en vogue à Paris, deux Perroquets bavards tiennent compagnie aux belles dames venant faire soigner leurs migraines ou mieux leur « vague à l'âme ». Enfin chez la belle Marie Duplessis, qui plus tard sera connue sous le nom de la « Dame aux Camélias », un superbe Ara jaune et bleu trône dans son antichambre toujours fleurie (2). L'amour exagéré pour ces Oiseaux était, disait-on, de la « perroquomanie ».

A partir de 1860 commence la période des grands élevages de Perruches australiennes. Ces dernières, qui nous restaient à bien connaître, parviennent nombreuses et toujours plus variées. La Perruche ondulée, *Melopsittacus undulatus*, ouvre la marche en rangs serrés ! On peut dire que pendant trente ans les oiseaux australiens, Perroquets et autres espèces, vont être importés régulièrement. Des résumés concernant les élevages de cette époque ont été heureusement publiés.

En effet, la *Société Impériale d'Acclimatation de France* fondée en 1854, avait très vite groupé savants et amateurs. Son but était « ... l'introduction, l'acclimatation et le perfectionnement des animaux ou des végétaux utiles ou d'ornement... », et nous pouvons ainsi relire dans ses *Bulletins* tous les succès d'élevage obtenus avec ces Perruches nouvelles. Un exemple : La Perruche d'Edwards, *Neophema pulchella*, un peu plus grosse que l'Ondulée, mais combien plus belle, aurait pu être domestiquée comme cette dernière (3).

Ainsi un éleveur d'Angoulême, M. Dulaurier, posséda un

(1) D'origine espagnole, c'est le deuxième fils du marquis de Las Marismas.

(2) Il sera un jour vendu pour la somme de 231 francs à la « Vente aux enchères publiques » qui eut lieu après la mort de Marie Duplessis du 24 au 27 février 1847, à son domicile.

(3) L'Edwards est parvenue en Europe peu de temps après l'Ondulée.

couple de ces oiseaux qui lui donna, pendant onze ans, une centaine de jeunes. De son côté le marquis de Brisay obtint très vite, avec également un couple, une descendance composée d'une trentaine de sujets. En parlant de ces oiseaux il écrivit : « J'ai toujours eu des Perruches d'Edwards, et j'en aurai toujours tant que Dieu me prêtera cette douce joie d'aimer les oiseaux (1). »

Ajoutons que durant ces mêmes années parvenaient en grand nombre, et à un prix très bas, la Perruche de la Caroline, *Conuropsis carolinensis*, du Sud des Etats-Unis, aujourd'hui disparue.

*
* *

Cette abondance dans les arrivages ne pouvait durer, et déjà en 1910 les importations d'oiseaux étaient réduites à la demande des autorités australiennes.

Après la première guerre mondiale, de nouvelles lois de protection interviennent en Amérique et en Australie, contre la libre exportation des oiseaux et de divers autres animaux. On commençait à s'émouvoir, car des espèces avaient disparu, et d'autres devenaient de plus en plus rares. Aux Etats-Unis, la mort, en septembre 1911, du dernier représentant du Pigeon migrateur *Ectopistes migratorius*, qui, cinquante ans plus tôt, volait en bandes de plusieurs millions, avait surpris le grand public (2).

Pour en revenir à nos Perroquets, faisons remarquer que dans la liste actuellement connue des oiseaux éteints, ils occupent la première place. Il serait désirable que des éleveurs sérieux s'attachent à l'élevage de rares et belles espèces pour en obtenir une reproduction suivie. C'est ainsi qu'en Australie, la belle Perruche Alexandra (connue également sous le nom de Perruche de la Princesse de Galles), et la séduisante petite Perruche de Bourke, très raréfiées à un certain moment, sont maintenant élevées en si grand nombre que l'on peut les considérer aujourd'hui comme domestiquées.

(1) Marquis DE BRISAY, *Dans nos Volières*, 1 vol., 1889.

(2) Des milliers de demandes de son image furent adressés aux *Sociétés de Protection d'Audubon*. L'oiseau était une femelle.

NOTES ET FAITS DIVERS

La Mouette tridactyle en Méditerranée

Courant mars 1957, j'ai eu l'occasion d'examiner, chez un armurier de Carcassonne, une Mouette tridactyle empaillée ailes ouvertes ; aucune mention d'espèce, de date ou de lieu de capture ne figurait sur l'étiquette, seul le prix du travail de naturalisation était indiqué. C'était un adulte. Après recherches et échange de correspondance, j'ai pu obtenir les précisions suivantes. Cette Mouette a été capturée vivante aux abords de la localité de Bouisse (Aude) lieu dit Font de Razouls, le 15 février 1957 à 16 heures, dans un champ situé entre les routes d'Arques et de Limoux. L'oiseau a été pris sans difficultés, il paraissait épuisé et est mort quelques heures après sa capture. Aucune trace apparente de blessures n'a été relevée : ailes et pattes intactes, pas de taches de sang sur le plumage. L'auteur de cette capture, M. René Prou, auquel j'avais demandé toutes ces précisions, m'écrit aussi « c'est la première fois que nous voyons une Mouette dans la région », raison pour laquelle il a fait procéder à sa naturalisation.

La localité de Bouisse est située à environ 50 km. à vol d'oiseau de la Méditerranée, ce qui permet de supposer que ce sujet pris épuisé a été affaibli par quelque tempête et s'est trouvé de ce fait désorienté. Le mauvais temps a sévi par intermittence en Méditerraunée pendant la première quinzaine de février, mais la chasse aux canards étant ouverte, il est possible que l'oiseau, tiré par un chasseur sans scrupules, ait reçu une blessure interne qui l'aurait contraint à abandonner le milieu marin et à fuir jusqu'à complet épuisement. Remarque faite que les canards plongeurs tirés en vol quittent souvent leur direction primitive et obliquent en direction des terres où ils sont rarement retrouvés (constatation sur des Milouins). Il pourrait en être de même avec les Mouettes ?

Le travail de naturalisation a été effectué dans le Lot-et-Garonne, nous n'avons pu obtenir de renseignements sur d'éventuelles blessures internes.

En janvier 1950 j'avais remarqué deux jeunes Tridactyles fraîchement naturalisées qui ornaient l'étal d'une poissonnerie de Béziers (Hérault). Ces deux sujets montés par un empailleur de Sérignan (Hérault) avaient été capturés au large de Valras-Plage (Hérault) en décembre 1949 (renseignement oral).

Par ailleurs, au cours de l'hiver 1951-1952, alors que je résidais dans l'Hérault, j'ai eu l'occasion d'obtenir plusieurs Mouettes tridactyles par l'intermédiaire d'un pêcheur professionnel de Sète. Trois sujets vivants, offerts à notre ami F. Hüe (auquel je dois beaucoup) furent gardés quelques semaines dans les volières de la Grange des Prés puis relâchés après baguage. Deux autres sujets furent mis en peau (27-2-1951, un adulte ♀ ; 27-2-1952, un jeune). Ces oiseaux étaient capturés vivants à l'hameçon en cours de pêche, très au large de Sète et du cap d'Agde. Le pêcheur professionnel m'avait déclaré que ces Mouettes, très nombreuses certains jours d'hiver (décembre à février), paraissaient suivre les bancs de poissons sur les lieux de pêche, qu'elles étaient familières et disparaissaient en mars. Le taxidermiste qui a mis en peau les deux sujets sus-mentionnés m'a fait connaître que, le 5 février 1954, il avait eu l'occasion de monter pour un client une Mouette tridactyle capturée en Méditerranée au large de Sète.

A la lumière de ces faits, l'on peut penser que la Mouette tridactyle hiverne régulièrement en Méditerranée. En général la littérature mentionne seulement l'erratisme, ne précise guère la question d'hivernage, laissant ainsi le lecteur dans l'incertitude. Certaines indications sont toutefois données par les auteurs-chasseurs :

Ternier (La Sauvagine en France, 1897-1922) : « ... Visite toutes les côtes du Nord, de l'Ouest et du Midi de la France pendant le printemps, l'automne et l'hiver... »

Lippens (Les oiseaux d'eau de Belgique, 2e édition, 1954) : « En Europe, hiverne dans les eaux libres de glace et vers le Sud jusqu'en Méditerranée... »

Si un statut d'hivernage en Méditerranée n'a pu être encore établi, la raison principale consiste à notre avis dans un défaut d'observations suivies. Cet oiseau ne vient à la côte que par

gros temps, aussi passe-t-il souvent inaperçu. D'autre part nous savons, par expérience, que les pêcheurs professionnels qui prospectent le large arguent des règlements maritimes pour refuser d'embarquer les observateurs.

Henri Debru.

Capture du Phalarope dentelé, *Phalaropus fulicarius* (L.)

J'ai reçu le 2 novembre 1952 un Phalarope dentelé ramassé mort ce même jour par un de mes amis au lieu dit « l'Hospitalet », commune d'Armissan (Aude), à environ 2 km à vol d'oiseau de la Méditerranée. Ce sujet ne présentait aucune trace de blessure ; son gésier était vide et les intestins en putréfaction n'ont pas permis de déceler le sexe.

Dimensions : Aile pliée : 128 mm.
Bec : long., 23 mm. ; larg., 4 mm.
Tarse et doigt médian avec l'ongle : 22 mm.

D'après l'état de décomposition des intestins, la mort remontait à deux ou trois jours. Le mauvais temps régnant à cette époque en Méditerranée, et ce Phalarope venu mourir d'épuisement à l'intérieur des terres pouvait en être victime. Il y a lieu de remarquer que de violentes tempêtes ont sévi postérieurement et dans l'immédiat sur les côtes de l'Océan. Y aurait-il une corrélation ?

Henri Debru.

Passages de Cigognes blanches (*C. ciconia*) observés à Biskra et Sidi Okba

26 février 1956. — Sidi Okba (21 km. à l'E.-S.-E. de Biskra). Vol de 23 individus à 80-100 m. d'altitude. Se dirige vers le nord. Temps nuageux. Vent de N.-W.

27 février 1956. — Biskra. Quatre vols observés entre 16 et 17 heures. Temps clair et doux malgré vent du N.

Deux premiers vols : 120 individus (non observés personnellement).

Troisième vol : 83 individus.
Quatrième vol : 49 individus.
Se dirigeaient tous vers N.-N.-E.

6 janvier 1957. — Biskra. Vol de 4 individus. 10 heures. Vent nul. Température douce. Se dirige vers N.-N.-W.

[illegible] janvier 1957. — Biskra. Une douzaine d'individus survole la palmeraie, à 17 h 30, se dirigeant vers le nord. Température très douce. Vent nul.

Suit une période de froid. En certains points de la palmeraie on enregistre 0° dans la nuit du 19 au 20 février.

17 février 1957. — Biskra. 10 heures. Une quarantaine d'individus plane et tourne au-dessus de la ville à basse altitude.

20 février 1957. — Biskra. Vol de plus de 200 individus. S'attarde longuement au-dessus de la palmeraie à très haute altitude. Se dirige vers le Nord. 13 heures 20'. Ciel demi couvert. (Les deux jours précédant ce passage, vent de sable et arrivée de l'avant-garde d'une importante nuée de sauterelles signalée dans l'Oued Rhir).

2 mars 1957. — Biskra. 2 individus se dirigeant vers N.-N.-W. 18 heures. Temps très doux.

9 mars 1957. — Biskra. Une centaine d'individus se dirigeant vers le N. 11 heures.

22 mars 1957. — Biskra. Une cinquantaine d'individus se dirigeant vers le N. Beau temps chaud. 11 heures.

[illegible] avril 1957. — Biskra. 15 individus se dirigeant vers le N.-N.-W. 9 h 30. Temps frais et beau. Un second vol m'est signalé comme étant passé l'après-midi. Non dénombré.

N.-B. — Il est probable que tous ces oiseaux venaient du sud ayant survolé toutes les palmeraies de l'Oued Rhir (Touggourt, Djamaa, M'Raier, etc...)

J. GRASSEAU.

Ptéroclididés à l'abreuvoir

MM. Hüe et Etchécopar écrivent (*O.R.F.O.*, v. XXVII, p. 51) au sujet du rythme adopté par les Ptéroclididés pour se rendre à l'abreuvoir : « Il ne fait pas de doute que *P. alchata* est surtout régulier les soirs d'été. »

En avril 1955, durant les congés de Pâques, j'étais à M'Raier, palmeraie de l'Oued Rhir, à mi-chemin entre Biskra et Touggourt, chez des amis. Nous allâmes souvent à 12 km de là chasser les Gangas (je ne sais pourquoi appelés « Perdrix anglaises » par les chasseurs de la région).

Un puits artésien « muselé », foré depuis deux ans déjà, dont l'eau n'est pas rationnellement utilisée, se déverse dans une légère dépression. Un ruisseau aux berges marécageuses s'est ainsi créé qui, après force détours, se perd dans le « désert ». C'est derrière de maigres touffes de végétation, à proximité de l'eau, que les chasseurs tenaient l'affût.

Les Gangas (*P. alchata*) arrivaient de l'est ou du sud par bandes de dix à soixante individus, tantôt rasant presque le sol, tantôt à une cinquantaine de mètres de hauteur, toujours trahis par leurs cris discordants multipliés à l'envi. Les premiers vols apparaissaient *une heure environ après le lever du soleil*. Bientôt très fréquents (trois en un quart d'heure) ils s'espaçaient progressivement et nous quittions la place une heure et demie après la première fusillade, ne voyant plus un seul Ganga.

Cette régularité, vérifiée quatre jours de suite, n'infirme en rien les faits consignés par MM. Hüe et Etchécopar, mais devait, je crois, être signalée.

J'ajoute que ce ruisseau artificiel recélait quelques couples d'Echasses blanches (*H. himantopus*), des Bergeronnettes (*Motacilla alba, M. flava*) et bon nombre d'autres oiseaux que je ne pus, hélas ! déterminer. En hiver y ont été tués des Pilets (*Anas acuta*) et des Sarcelles d'hiver (*A. crecca*).

J. Grasseau.

Le Bec-croisé en Mayenne

Une invasion de Bec-croisés (*Loxia curvirostra* L.) a été signalée dans l'ouest de la France pendant l'été 1956 : nous

mêmes avons eu l'occasion de constater leur présence dans le département de la Mayenne, plus précisément à Saint-Christophe-du-Luat, où nous avons fait plusieurs séjours au cours de l'année.

Ils se tenaient en petites bandes erratiques d'une douzaine d'individus, à la recherche des graines d'épicéas qui paraissaient constituer le fond de leur nourriture.

Nous avons repéré leur présence en juillet, en août et même encore au début du mois de novembre. A notre grande surprise, nous les avons retrouvés dans la région à Noël. Rien ne prouve évidemment que nous avons eu affaire aux mêmes individus : en fait rien n'est moins sûr.

Cependant la présence de Bec croisés, pendant une durée de six mois, paraît un fait suffisamment remarquable pour être signalé.

Déjà en 1953 l'espèce était apparue dans la même localité en juillet, mais elle en avait disparu dès le mois d'août. Les bandes étaient beaucoup plus considérables, comprenant une trentaine d'individus chacune, et mangeaient surtout les graines des mélèzes.

Michel DE BARMON.

A propos de la répartition du Gobe-mouches *Alseonax aquaticus* en Afrique occidentale

Récemment l'un de nous (G. M.) a collecté à Richard Toll, Sénégal, après l'avoir déjà observé à plusieurs reprises (1 ♂ près de Richard Toll, sur les bords de la Taouey (marigot permanent), 31.7.54 ; 2 ♂♂ près de la Taouey, 20.2.55 ; 1 ♀ Richard Toll, 4.6.55), un Gobe-mouches qui, après examen, s'est révélé un *Alseonax aquaticus* Heuglin, en plumage juvénile. Cet oiseau a été tué dans un petit massif boisé relativement humide.

Le 8 mai dernier, le même a revu sur les rives de la Taouey un *Alseonax aquaticus* nourrir un jeune déjà assez âgé (une dizaine de jours après le départ du nid environ), qui se tenait dans les branches basses d'un *Acacia scorpioides*, essence formant le peuplement habituel des bords de l'eau.

Nous croyons utile de signaler ce record, qui étend d'une

manière appréciable vers le nord l'aire de répartition de cette espèce, dont les précédents auteurs fixent d'une manière uniforme la limite septentrionale dans l'ouest africain à la Gambie. Sa présence sur les bords du Sénégal montre que ce Passereau a, en réalité, largement pénétré en zone soudanienne, et même jusqu'aux confins du Sahel. Il est cependant vraisemblable que le Sénégal constitue approximativement sa limite septentrionale en Afrique occidentale française.

Cette répartition apparaît comme fort plausible lorsqu'on évoque les exigences écologiques de ce Gobe mouches ; cette espèce, la seule du genre *Alseonax*, caractéristique des régions forestières, à s'être établie en savane, est en effet assez étroitement inféodée aux associations végétales bordant les cours d'eau et les étendues lacustres. Or les bords du Sénégal et de ses affluents, ainsi d'ailleurs que les vastes lagunes dont la plus importante est le lac de Guiers, comportent de vastes peuplements de plantes aquatiques (*Typha australis*, etc.) où cet oiseau se trouve parfaitement à l'aise. Il est donc rationnel d'espérer le rencontrer dans toute la région soudanienne en peuplements locaux largement séparés les uns des autres, dès que se retrouve le biotope auquel il paraît lié.

J. Dorst et G. Morel.

La Foulque noire au Tchad

La présence de la Foulque noire (*Fulica atra atra* Linné) n'a que rarement été signalée en Afrique noire. Connue de la région de Khartoum (Sclater) au Soudan, elle n'est pas mentionnée par Lynes comme migrateur dans l'ouest de ce territoire. Buchanan l'a collectée à Bilma, en bordure du Tchad et du Niger, le 9 novembre 1922 ; mais nous ne possédons aucune autre référence relative à sa présence en Afrique occidentale.

En ce qui concerne l'A.E.F., l'étude de la faune avienne de l'Ennedi qu'a publiée G. Niethammer en 1954 a, pour la première fois, fait mention de la présence de cette Foulque à Fada le 17 avril 1954. D'après cet auteur, M. de Carvalho en avait lui même observé trois spécimens sur la mare du poste l'année précédente et il en restait deux à son passage, ce qui laisse à penser que ces oiseaux y avaient élu domicile.

Lors d'un récent voyage au Tchad, le Docteur Vétérinaire MARTIN m'a lui-même remis un spécimen jeune, en trop mauvais état malheureusement pour être naturalisé, qu'il avait personnellement collecté dans l'oasis à dattiers de Mao le 1er décembre 1953.

Entre Bilma, Mao, Fada et Khartoum, il y a évidemment beaucoup de distance mais les constatations de BUCHANAN, de NIETHAMMER et du Dr MARTIN ont malgré tout l'intérêt de préciser que les migrations de la Foulque noire en Afrique sont beaucoup plus étendues qu'on ne pouvait jusqu'ici le supposer, ce qui confirme, d'ailleurs, leur caractère erratique.

R. MALBRANT.

BIBLIOGRAPHIE

Bannerman (Dr D.) et Lodge (G.)

The Birds of the British Isles (Vol. 6)

(Oliver and Boyd Ltd, Tweedale court, Edimbourg. In-4°, 326 pp., 26 pl. col., 2 cartes. — Prix : £ 3/3/-)

Le volume VI des « Oiseaux des Iles Britanniques » traite des Ciconiidés, Ardeidés, Phoenicopteridés et partiellement des Anatidés, du genre *Cygnus* au genre *Casarea*: 33 formes y sont étudiées.

Les lecteurs que les cinq premiers tomes de cette publication magistrale avaient séduits ne seront pas déçus, ils sont une fois de plus assurés d'y trouver, avec une présentation de très grande qualité, la documentation la plus riche et la plus scrupuleuse. La disposition d'ensemble reste naturellement identique à celle des volumes précédents. Mais cette fois l'auteur, toujours soucieux de faire état des données les plus récentes et les mieux autorisées, a tenu à compléter par des apports originaux son érudition personnelle.

C'est ainsi qu'à la suite des paragraphes relatifs à l'identification, la distribution géographique et la biologie générale, on remarquera pour certaines espèces des notes inédites sur leur statut actuel dans les pays d'Europe où elles sont les mieux représentées, ou sur divers aspects peu connus de leur reproduction ou de leur migration, notes signées par d'éminents spécialistes comme les Professeurs G. J. van Oordt et N. A. Gladkov, le Dr F. Gudmundsson, Elisabeth Kozlova, G. K. Yeates, R. A. H. Coombes, etc... Ces contributions élargissent encore la portée de l'ouvrage et achèvent de lui conférer une rare valeur documentaire.

On aura d'autre part la satisfaction de constater, tout au long des chapitres consacrés au Flamant et à la Cigogne blanche, que le Dr Bannerman y fait une large place aux travaux réalisés sur ces espèces par nos collègues E. Gallet et le Dr G. Bouet. Ce dernier, dont nous déplorons aujourd'hui la disparition, n'aurait pas manqué d'être sensible à l'hommage amical qui lui est ici rendu.

L'illustration, toujours riche, ne comporte pas moins de 26 planches en couleur dues au talent du regretté Lodge. Si leur composition témoigne toujours de la probité traditionnelle de cet artiste, les positions des sujets pourront parfois sembler moins heureuses que celles des figures de Rapaces qui ornaient le volume V : on sait que Lodge excellait à donner aux oiseaux de proie, qui avaient sa prédilection, une vérité incomparable.

Mais à cette restriction près, nous pouvons dire que ce livre dépasse encore, par sa portée et son intérêt, les espoirs que la parution des premiers volumes avaient motivés. Souhaitons de voir bientôt l'achèvement de cette œuvre magnifique.

Fr. Roux.

BUTCHER (Devereux)

Seeing America's wildlife in our national refuges

(Devins-Adair Co., New-York 10, N.-Y. — In-4°, 338 pp., 350 pl. monochromes.)

Quoique cet ouvrage se propose de nous présenter 41 réserves américaines, l'importance donnée aux oiseaux y est telle que nous nous faisons un devoir de le signaler à nos lecteurs.

Magnifiquement présenté sur papier couché, ce livre nous donne la situation géographique des principales réserves américaines, leurs caractéristiques, avec un rapide aperçu des éléments faunistiques les plus remarquables de chacune d'entre elles. Cet exposé est agrémenté par une illustration en tous points séduisante tant par la qualité des photographies que par l'intérêt qu'offrent les animaux représentés.

Nous remercions notre dévoué collègue, Richard POUGH, d'avoir tenu à offrir ce bel ouvrage à la Bibliothèque de notre Société.

R.-D. ETCHÉCOPAR.

FEHRINGER (Otto)

Encyclopédie des Oiseaux (Traduction française de L. DE SUGAR)

(Fernand Nathan, éditeur, Paris, 1956. In-4°, 447 pp., nombreuses figures en couleurs. — Prix : 6.200 fr.)

La série des grandes encyclopédies Fernand Nathan vient de s'enrichir d'un gros volume sur les oiseaux, traduit par Mme L. DE SUGAR de l'ouvrage allemand du Pr O. FEHRINGER. Il faut féliciter l'éditeur d'avoir su présenter d'une manière agréable et claire une vue d'ensemble du monde avien. Le volume débute par des généralités (origines des oiseaux, anatomie, physiologie) et se termine par des considérations sur la migration, la vie de l'oiseau dans la nature, la nomenclature et la systématique. La plus grande partie du volume est consacrée, dans l'ordre généralement suivi par les classifications modernes, à l'étude des principaux représentants de la classe des oiseaux, étude comprenant la presque totalité des espèces d'Europe et des régions voisines, ainsi que les formes les plus typiques ou les plus connues des régions exotiques. Un paragraphe clairement défini concerne chacune d'entre elles, avec renseignements sur ses caractères, son habitat, ses mœurs, son chant, sa reproduction, etc...

De nombreuses figures en couleurs illustrent le texte : elles sont en général placées en marge de la description, ce qui éclaire grandement la lecture. Dans un certain nombre de cas, cependant, leur petite dimension et, pour quelques-unes, le manque de « fini », les rendent peu utilisables.

Quoi qu'il en soit, cette encyclopédie, facile à consulter et d'une typographie soignée, rendra de grands services à ceux qui désirent s'initier ou se perfectionner dans l'étude de l'ornithologie.

P. ENGELBACH.

Pough (Richard H.)

Audubon Western bird guide (Land, Water and Game birds)

(Doubleday Co, 575 Madison Avenue, New-York, 1957. Petit in-8°, 316 pp., 32 planches en couleurs, 138 dessins au trait. — Prix :

Notre ami R. H. Pough, membre de notre Société depuis de nombreuses années, a déjà fait paraître dans la série des *Audubon Guide* sous le patronage de la grande Société américaine de protection, un premier volume sur les oiseaux de terre du centre et de l'est de l'Amérique du Nord, puis un second sur les oiseaux d'eau et gibier de cette même vaste région. Cette fois il complète son travail par une étude sur l'avifaune de l'ouest. Même présentation, même plan, même style. C'est un guide de terrain, aussi ne s'arrête-t-il pas aux sous-espèces, sauf quand celles-ci sont dignes à ses yeux de prendre le rang d'espèces, comme il le fait par exemple pour *Psaltriparus minimus* et *melanotis*.

Les descriptions sont judicieusement réduites aux « field marks », souvent appuyées par des dessins particulièrement évocateurs.

L'ornithologiste qui se spécialise dans le paléarctique y trouvera beaucoup d'espèces sibériennes ou du nord-pacifique sur lesquelles il est souvent difficile de recueillir des renseignements.

Nous devons féliciter l'auteur d'avoir tenu à poursuivre sa tâche jusqu'au bout, alors que nous savons combien il est par goût tourné vers les problèmes de la protection de la nature (dont il est un des pionniers en Amérique) plutôt que vers les problèmes de la systématique.

Comme dans les deux autres volumes, nous devons l'illustration en couleurs au talent d'Eckelberry. Elle est excellente, quoique nous puissions peut-être reprocher à la reproduction d'avoir été parfois insuffisamment poussée. Par réaction contre les teintes trop crues, le graveur a hésité à faire ressortir les couleurs vives, ce qui rend l'ensemble un peu plat, mais les silhouettes restent très parlantes. Les dessins au trait, excellents, sont signés cette fois de Terry M. Shortt, attaché au Museum d'Ontario.

R.-D. Etchécopar.

Prestwich (Arthur A.)

Records of Birds of prey bred in captivity

(Arthur A. Prestwich, 61 Chase road, Oakwood, London N. 14. — 1955, 30 pp., in-8°.)

Seconde édition d'une liste commentée que nous avions déjà analysée ici même en 1951 (page 78).

La première édition ayant été rapidement épuisée, l'auteur en a profité pour réviser son premier travail et le mettre à jour par d'importantes additions.

Tout éleveur de rapaces ne peut que se réjouir du patient et méticuleux travail de notre aimable collègue.

R.-D. Etchécopar.

WESTERSKOW (Kaj)

Taxonomy, distribution and habitat utilisation of New Zealand pheasants

(New Zealand Department of Internal Affairs. —
Wildlife Publications N° 40 A. — 79 pp., 8 pl. ph. monochromes,
nombreuses cartes et graphiques.)

Nous avons déjà parlé d'une plaquette de vulgarisation, écrite par ce même auteur, sur l'acclimatation du Faisan en Nouvelle-Zélande (voir ci-dessus page 203).

Cette fois, WESTERSKOW nous donne une étude beaucoup plus poussée et détaillée sur le même sujet. On y trouvera notamment les rapports entre les résultats de cette introduction et les caractères géographiques, climatiques, en un mot écologique de l'Ile du Nord, la seule où pratiquement le Faisan ait réussi à prendre pied. Travail sérieux où nos éleveurs de Faisans pourront trouver des données biologiques utilisables pour le repeuplement de certaines régions françaises.

R.-D. ETCHÉCOPAR.

Huitième Rapport du Wildfowl Trust

1954-1956

(156 pages)

On sait l'énorme travail entrepris par cette organisation sous la direction de Peter SCOTT dans sa propriété de Slimbridge. Ce rapport nous donne un compte-rendu de toutes les acclimatations entreprises au cours des deux dernières années sur les « New grounds » à l'embouchure de la Severn. Vient ensuite un exposé sur les différentes techniques utilisées pour la capture et le baguage des oiseaux sauvages et, enfin, le rapport financier pour les années 1954-1955.

43 fort belles photographies en sépia terminent cet important fascicule fort bien présenté, qui intéressera tous les amateurs d'Ansériformes.

R.-D. ETCHÉCOPAR.